

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

**КАФЕДРА ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

**АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ  
ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ  
В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО  
ВИБОРУ УКРАЇНИ**

*Матеріали  
VIII Міжнародної конференції*

*(12 листопада 2025 року)*

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
НАЦІОНАЛЬНА АКАДЕМІЯ ПЕДАГОГІЧНИХ НАУК УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ  
ІНСТИТУТ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ НАПН УКРАЇНИ  
УКРАЇНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ МИХАЙЛА ДРАГОМАНОВА  
ДЕРЖАВНИЙ ТОРГОВЕЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ДЕРЖАВНИЙ ПОДАТКОВИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ «ВСЕУКРАЇНСЬКЕ ТОВАРИСТВО «РІДНА ШКОЛА»  
AUTONOMOUS UNIVERSITY OF ZACATECAS (MEXICO)  
EUROPEAN INSTITUTE OF FURTHER EDUCATION (EIDV) (SLOVAKIA)  
ISRAEL TRAUMA COALITION (ISRAEL)  
Sky Tel OÜ (Estonia)

## **ЗБІРНИК МАТЕРІАЛІВ**

### ***VIII Міжнародної конференції***

**Актуальні проблеми освітнього  
процесу в контексті європейського вибору України**

***12 листопада 2025 року***

***м. Київ  
КНУБА***

**УДК 37.09**

*Рекомендовано до друку Вченою радою  
Київського національного університету будівництва і архітектури  
(протокол № 39 від 25 грудня 2025 року)*

**Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України:** матеріали VIII Міжнародної конференції (12 листопада 2025 року). – Київ: Видавництво Ліра-К, 2026. – 836 с.

ISBN 978-617-520-492-4

У матеріалах VIII Міжнародної конференції «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України» висвітлюються актуальні питання професійної (професійно-технічної) освіти: вітчизняний та зарубіжний досвід; психолого-педагогічне забезпечення освітнього процесу: сучасні виклики; сучасні проблеми викладання інженерно-технічних та гуманітарних дисциплін.

Матеріали конференції розраховані на науково-педагогічних, наукових працівників у галузі педагогіки, психології, соціології, викладачів, аспірантів, студентів, а також на соціальних педагогів, соціологів, практичних психологів і соціальних працівників.

**УДК 37.09**

*За зміст поданих матеріалів несуть відповідальність їх автори.*

© КНУБА, 2026

## **ТЕМАТИЧНІ НАПРЯМИ КОНФЕРЕНЦІЇ:**

- Актуальні питання професійної (професійно-технічної) освіти: вітчизняний та зарубіжний досвід.
- Психолого-педагогічне забезпечення освітнього процесу: сучасні виклики.
- Сучасні проблеми викладання інженерно-технічних та гуманітарних дисциплін.

## **ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ**

**Ничкало Нелля Григорівна**, д. пед. н., професор, академік-секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих Національної академії педагогічних наук України

**Базиль Людмила Олександрівна**, д. пед. н., професор, учений секретар Інституту професійної освіти НАПН України

**Герлянд Тетяна Миколаївна**, д. пед. н., старший науковий співробітник, завідувач лабораторії технологій професійного навчання Інституту професійної освіти НАПН України

**Жижек Олена Анатоліївна**, д. пед. н., професор, Автономний університет Сакатекаса, Мексика

**Корсун Сергій Іванович**, к. психол. н., доцент, керівник секції юридичної психології, професор Європейського інституту безперервної освіти EIDV, Словаччина

**Корчова Галина Леонідівна**, к. пед. н., доцент, доцент кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури

**Красильник Юрій Семенович**, к. пед. н., доцент, доцент кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури

**Лінаск Миколай**, директор з розвитку компанії Sky Tel OÜ, соціальний педагог, психолог, Таллінн, Естонія

**Миронець Сергій Миколайович**, д. психол. н., професор, завідувач кафедри психології Державного торговельно-економічного університету

**Митник Олександр Якович**, д. пед. н., професор, завідувач кафедри практичної психології Українського державного університету імені Михайла Драгоманова

**Мороз Ірина Михайлівна**, старший викладач кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури

**Пестухова Ірина Олексіївна**, к. пед. н., доцент, завідувач кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін Державного податкового університету, тренер Ізраїльської коаліції по роботі з травмою

**Почка Костянтин Іванович**, д. т. н., професор, завідувач кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури, член-кореспондент НАПН України

**Руденко Микола Васильович**, к. пед. н., доцент, доцент кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури

**Сікорський Петро Іванович**, д. пед. н., професор, професор кафедри педагогіки та інноваційної освіти Інституту права, психології та інноваційної освіти Національного університету «Львівська політехніка», почесний академік Національної академії педагогічних наук України, Голова громадської організації «Всеукраїнське товариство «Рідна школа»

**Супрун В'ячеслав Васильович**, к. е. н., доцент, директор Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» Національної академії педагогічних наук України

**Телебенєва Єва Олександрівна**, керівник з маркетингу і стратегічного розвитку та співвласник міжнародної Digital Marketing & PR агенції «DIGITAL MARKETING CENTER INC», спеціаліст DMC Inc з питань виходу бізнесу на закордонний ринок, США

**Шамич Олександр Миколайович**, д. психол. наук, професор, завідувач кафедри фізичного виховання і спорту Київського національного університету будівництва і архітектури

**Координатор заходу – Калениченко Руслан Арсенович**, к. психол. н., доцент, доцент кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури.

## ПЛАН РОБОТИ КОНФЕРЕНЦІЇ

*Формат конференції: змішана форма проведення*

**12 листопада 2025 року**

(онлайн-посилання та алгоритм входу

на захід розміщені в розділі «Конференції»

web-сторінки кафедри професійної освіти КНУБА:

<https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/>)

### РЕГЛАМЕНТ

роботи конференції

**10<sup>00</sup> – 10<sup>30</sup>** – Реєстрація учасників конференції

**10<sup>30</sup> - 13<sup>00</sup>** – Пленарне засідання

**13<sup>00</sup> - 13<sup>30</sup>** – Перерва на обід

**13<sup>30</sup> - 15<sup>30</sup>** – Секційні засідання

**15<sup>30</sup> - 16<sup>00</sup>** – Пленарне засідання (підсумкове)

Доповідь на пленарному засіданні до 15 хвилин

Виступ на пленарному засіданні до 10 хвилин

Виступ на засіданні секції до 10 хвилин

Виступ з інформацією до 5 хвилин

Виступ із повідомленням до 3 хвилин

**Модератори:**

*Калениченко Руслан Арсенович, кандидат психологічних наук, доцент*

*Руденко Микола Васильович, кандидат педагогічних наук, доцент*

**ВИСТУПИ З ПРИВІТАННЯМИ**

**Дніпров Олексій Сергійович**, доктор юридичних наук, старший дослідник, ректор Київського національного університету будівництва і архітектури *«Вітальне слово до відкриття конференцій»*

**Ничкало Нелля Григорівна**, доктор педагогічних наук, професор, академік-секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих НАПН України *«Вітальне слово до відкриття конференцій»*

**Почка Костянтин Іванович**, доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри професійної освіти Київського національного університету будівництва і архітектури, член-кореспондент НАПН України *«Вітальне слово до відкриття конференцій»*

## ДОПОВІДІ НА ПЛЕНАРНОМУ ЗАСІДАННІ КОНФЕРЕНЦІЇ

**1. Ничкало Нелля Григорівна**, доктор педагогічних наук, професор, академік-секретар Відділення професійної освіти і освіти дорослих Національної академії педагогічних наук України *«Системна взаємодія академічної науки і вищої школи в умовах воєнного стану в Україні»*

**2. Супрун В'ячеслав Васильович**, кандидат економічних наук, доцент, директор ННІ менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України *«Основні ризики для закладів та установ професійної освіти в контексті реформування системи професійної освіти України»*

**3. Сова Маргарита Олександрівна**, доктор педагогічних наук, професор, професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін, Державного податкового університету *«Міжнародна освітня міграція: сучасний стан, проблеми та перспективи»*

**4. Войтенко Олена Василівна**, кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології Державного торговельно-економічного університету *«Професійне благополуччя викладачів: психологічні чинники та стратегії підтримки»*

**5. Гуржій Андрій Миколайович**, доктор технічних наук, професор, академік НАПН України, головний науковий співробітник лабораторії електронних навчальних ресурсів Інституту професійної освіти НАПН України; **Пригодій Микола Анатолійович**, доктор педагогічних наук, професор, заступник директора з наукової роботи Інституту професійної освіти НАПН України, член-кореспондент НАПН України *«Штучний інтелект як драйвер професійної освіти»*

**6. Дніпров Олексій Сергійович**, доктор юридичних наук, старший дослідник, ректор Київського національного університету будівництва і архітектури, член-кореспондент НАПН України; **Терентьєв Олександр Олександрович**, доктор технічних наук, професор, декан факультету автоматизації і інформаційних технологій Київського національного університету будівництва і архітектури; **Рашківський Володимир Павлович**, кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри будівельних машин Київського національного університету будівництва і архітектури *«Передумови створення лабораторії проектування робототехнічних систем»*

**7. Миронець Сергій Миколайович**, доктор психологічних наук, професор, завідувач кафедри психології Державного торговельно-економічного університету, член наукової ради Європейської асоціації наук з безпеки *«Особливості психосоціальної реабілітації в умовах війни: міжнародний досвід та українські реалії»*



**8. Пилипенко Олександр Іванович**, кандидат педагогічних наук, доцент, старший науковий співробітник, професор кафедри психології та педагогіки Київського міжнародного університету *«Соціально-педагогічний супровід посттравматичних станів студентів і викладачів»*

**9. Лінаск Ніколай**, директор з розвитку компанії Teleone OU, соціальний педагог, психолог, Таллінн, Естонія *«Стартап-мислення в освіті: естонська модель інноваційного розвитку»*

**10. Каленський Андрій Анатолійович**, доктор педагогічних наук, професор, провідний науковий співробітник лабораторії технологій професійної освіти Інституту професійної освіти НАПН України *«Методологічні підходи у формуванні енергоефективної компетентності здобувачів професійної освіти будівельної галузі»*

**11. Жижко Олена Анатоліївна**, доктор педагогічних наук, професор, Автономний університет Сакатекаса, Мексика; **Бельтран-Сауседо Мартін**, EDD з педагогіки, доцент Технологічного університету Дуранго, Мексика *«Основні напрями діяльності та навчальні програми національного інституту освіти дорослих Мексики»*

**12. Митник Олександр Якович**, доктор педагогічних наук, професор, завідувач кафедри практичної психології УДУ імені Михайла Драгоманова *«Психолого-педагогічні засади побудови навчання у ЗВО як психотерапевтичного процесу»*

**13. Олійник Леонід Віталійович**, доктор педагогічних наук, старший науковий співробітник, начальник науково-методичного відділу аналізу та прогнозу освітньої діяльності науково-методичного центру організації та провадження освітньої діяльності Національного університету оборони України; **Шемчук Вадим Андрійович**, кандидат педагогічних наук, старший дослідник, докторант Національного університету оборони України *«Досвід формування професійної компетентності майбутніх офіцерів запасу сухопутних військ в арміях провідних країн світу»*

**14. Корсун Сергій Іванович**, кандидат психологічних наук, доцент, керівник секції та професор Європейського інституту безперервної освіти, адвокат *«Актуальні питання професійної освіти та професійної підготовки працівників правоохоронних органів»*

**15. Юдіна (Гечер) Олена Миколаївна**, кандидат психологічних наук, доцент, психолог-консультант психологічного приватного бюро «Персона» (Стамбул, Туреччина) *«Особливості емоційно-поведінкових реакцій студентської молоді Туреччини в період кризи»*

## ДОПОВІДІ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗА ТЕМАТИЧНИМИ НАПРЯМАМИ

**УДК 796:159.98**

*Андріянова Валентина Анатоліївна,  
старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;  
Курбат Павло Сергійович,  
здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

### ІННОВАЦІЇ ТА РОЗВИТОК СПОРТУ В УМОВАХ ВІЙНИ

У Національному університеті фізичного виховання і спорту України, який святкував 20 травня 2025 року 95-ту річницю з дати заснування, відбувся форум «Інновації та розвиток у спорті в умовах війни», на якому обговорювались інновації та розвиток спорту в умовах війни. Захід зібрав провідних експертів, спортсменів, науковців, медиків та представників влади і громадських організацій.

В рамках Форуму відбулось три дискусійні панелі: OlympicLab: експерти говорили про важливість спортивної науки, медичного супроводу та підготовки резерву спортсменів; Адаптивний спорт: обговорювали роль спорту в реабілітації ветеранів; Військово-технологічний спорт: новий напрямок, що поєднує фізичну підготовку з військовими технологіями. Форум став важливим кроком до розвитку спорту як інструменту національного відновлення в умовах війни.

Пріоритетним напрямом сьогодення є модернізація освіти, яка спрямована на удосконалення змісту, форм та методів освітньої діяльності як неперервної. Саме це, на наше глибоке переконання, забезпечує формування особистості, що здатна до саморозвитку та навчання упродовж всього життя. Особливо значуща роль такої професійної діяльності полягає в площині так званих «динамічних» спеціальностей, до яких беззаперечно належать галузь освіти «Освіта» та «Охорона здоров'я», в яких використання інновацій давно стало повсякденною нормою, підвищення рівня компетенцій фахівця їх систематичне удосконалення є абсолютно нормальним процесом і забезпечує йому високий рівень конкурентоспроможності на сучасному ринку праці. Вирішенню означених цілей спеціалістом щодо досягнення якісного та ефективного результату в межах професійної діяльності належить і системі неперервної освіти. Навчання впродовж цілого життя «від колиски до домовини» (from cradle to grave) – це філософія, концептуальна основа та

організаційний принцип усіх форм навчання, що базується на інклюзивних, емансипативних, гуманістичних і демократичних цінностях; вона всеохоплююча і невід’ємна в баченні суспільства, заснованого на знаннях. Позитивною тенденцією є помітне зростання уваги до питань, пов’язаних з освітою дорослих, розширення компетенцій фахівців, які надають фізкультурно-спортивні послуги та реалізують комплексні програми ФСР, що зокрема обумовлено актуальними соціальними запитами сьогодення – якісне та повноцінне на максимально можливому рівні відновлення здоров’я осіб, які зазнали травматичного впливу подій війни в Україні.

Досліджуючи інноваційні педагогічні технології, які необхідно впроваджувати у початковий процес майбутніх фахівців з фізичної культури та спорту, важливим є «застосування проектних міждисциплінарних підходів на основі інтеграції навчальної, науково-дослідницької та практикоорієнтованої діяльності студентів для вирішення реальних завдань професійної діяльності в обраному виді спорту».

Аналіз професійної підготовки, зокрема навчальних дисциплін, призначених для підготовки майбутніх фітнес-тренерів, дав підстави для висновку: вищі навчальні заклади мають потужний потенціал у здійсненні якісної освіти, формуванні у студентів системи професійних компетенцій, що дозволяють виконувати професійні функції фітнес-тренера на високому рівні.

На жаль, в Україні лише незначний відсоток фітнес-тренерів здобуває освіту у ВНЗ, що зумовлено низкою чинників: тривалістю терміна навчання у виші; відсутністю ліцензії у фітнес-клубу для надання оздоровчих послуг і відповідальності за свою роботу; недбалістю та невимогливістю багатьох фітнес-закладів до рівня освіченості тренерів і персоналу; урахування лише вузької з боків професійної майстерності тренера (переважно рухової) та ін. Ці аспекти призводять до того, що люди без спеціальної фізкультурної освіти, часто взагалі без освіти, працюють у галузі оздоровчого фітнесу.

Одним з головних завдань будь-якого суспільства на сьогодні є поширення теоретичних відомостей про всі різновиди інновацій, які існують сьогодні в різних галузях та просування максимально значущих та важливих з них у кожній галузі максимальне використання корисного досвіду попередніх поколінь та його удосконалення на всіх рівнях науково-технічного прогресу, отримання максимального прибутку від впровадження інновацій, оволодіння найновітнішими науково-технічними досягненнями, широке використання загальнолюдського інтелектуального надбання через створення та розвиток інформаційних мереж, забезпечення на цій основі соціального прогресу, встановлення моральних обмежень щодо небезпечних наслідків науково-технічного прогресу.

### Список використаних джерел

1. Відновлення стану особового складу розвідувальних підрозділів після виконання завдання та в процесі проведення бойової роботи (2022) / С.Л. Мордвінов, О.В. Юденко. Проблеми застосування розвідувальних органів воєнної розвідки Збройних Сил України в операціях (бою). Досвід розвідувального забезпечення в ООС та під час збройної агресії російської федерації: матер. наук.-практ. сем., 25 жовтня 2022 р. Київ: НУОУ. С. 24-27
2. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
3. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. – К. : Талком, 2019. – 309 с.
4. Шамич О., Озерова О., Андріянова В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Нац-ного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>.
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>.
6. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>
7. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf)
8. Kokun O., Baranauskienė I., Shamych O. (2018). The influence of sports on paralympic athletes' personal development. *Social Welfare. Interdisciplinary Approach*, 8(1), 124-131. DOI: 10.21277/sw.vli8.359. (база Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index). [researchgate.net/publication/329777405](https://researchgate.net/publication/329777405)

**УДК 796:159.98**

**Андріянова Валентина Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Томіленко Євгеній Олександрович,**

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22 Київського*

*національного університету будівництва і архітектури*

## **ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

Мотивація є одним із провідних чинників успішності спортивної діяльності, оскільки саме вона визначає рівень наполегливості, самодисципліни та прагнення до вдосконалення [1]. У процесі тривалої підготовки рівень зацікавленості спортсменів може знижуватися через перевтому, монотонність

занять або відсутність відчутного прогресу. Тому для підтримання стабільної мотивації необхідно оптимізувати організацію тренувального процесу [2].

Оптимізація тренувальної діяльності передбачає гнучке планування, урахування індивідуальних особливостей спортсменів і поєднання фізичних та психологічних навантажень. Важливу роль у цьому процесі відіграє тренер, який формує позитивний емоційний фон, забезпечує підтримку та ефективний зворотний зв'язок [3]. Відносини довіри між спортсменом і тренером, регулярна оцінка досягнень, похвала за поступове вдосконалення сприяють підвищенню внутрішньої мотивації.

Позитивно впливає і використання сучасних технологій — систем моніторингу стану організму, фітнес-додатків, відеоаналізу техніки виконання. Ці засоби допомагають спортсмену бачити власний прогрес, що посилює почуття самореалізації та впевненості [4].

Дослідження зарубіжних авторів підтверджують, що поєднання індивідуалізованого підходу з психологічною підтримкою та автономією у прийнятті рішень значно підвищує рівень внутрішньої мотивації спортсменів [9].

Підвищення мотивації спортсменів є комплексним завданням, яке поєднує педагогічні, психологічні та організаційні чинники підготовки. Оптимізація тренувального процесу має ґрунтуватися на індивідуальному підході, що враховує особистісні потреби та рівень підготовленості спортсменів. У діяльності тренера-викладача, спортивного педагога тісно пов'язані між собою фундаментальні знання і практичний досвід роботи, що включає способи і форми педагогічної взаємодії, поєднані у творче ціле з метою розвитку своїх вихованців (спортсменів, учнів). Ці компоненти педагогічного мислення визначають надалі індивідуальний стиль педагогічної діяльності. Він виявляється в характерній педагогічній техніці педагога — сукупності раціональних засобів, умінь та особливостей його поведінки, спрямованих на ефективну реалізацію обраних методів, включаючи мотивації, і прийомів навчально-виховної роботи та тренувального процесу [5-8]. Важливим елементом є створення доброзичливої атмосфери, яка стимулює віру у власні сили, знижує рівень тривожності та формує позитивне ставлення до процесу тренувань.

Застосування сучасних інформаційних технологій і систем моніторингу допомагає підвищити ефективність занять та формує внутрішню мотивацію через усвідомлення власного прогресу. Тренер у цьому контексті виступає не лише наставником, а й мотиватором, який сприяє розвитку відповідальності, впевненості та бажання досягати високих результатів. Таким чином, оптимізація тренувального процесу є дієвим шляхом до підвищення спортивної мотивації та досягнення стійкого успіху в спортивній діяльності.

### Список використаних джерел

1. Зінченко, В. (2021). Психологічні аспекти спортивної мотивації. Київ: Олімпійська література.
2. Мартинюк, І. (2020). Оптимізація тренувального процесу у видах спорту з високими навантаженнями. Львів: ЛДУФК.
3. Козлов, О. (2022). Психологічна підтримка в системі спортивного тренування. Київ: Наук. світ.
4. Федоренко, Т. (2023). Мотиваційні механізми в діяльності спортсменів різних кваліфікацій. Одеса: ПНПУ ім. К. Ушинського.
5. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world" (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference "Scientific progress: innovations, achievements and prospects" (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>
8. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
9. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. Доступно за посиланням: [https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000\\_RyanDeci\\_SDT.pdf](https://selfdeterminationtheory.org/SDT/documents/2000_RyanDeci_SDT.pdf)

УДК 796:001.895

*Антонюк Оксана Анатолієна,*

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## ГІМНАСТИКА ТА ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС ЯК СПОСІБ ЖИТТЯ

У напружених умовах сьогодення саме фізична культура і спорт є потужним стимулом для мобілізації резервних можливостей організму. Заняття спортом є одним із способів проявити турботу про себе, подбати про своє

здоров'я, що дає можливість забезпечити ефективне функціонування, активне особисте та громадське життя. [8, с. 4].

Малорухливий спосіб життя та стреси поширені в сучасному світі призводять до розвитку нових та загострення хронічних захворювань. Ця проблема особливо актуальна для сучасних студентів, які більшу частину свого часу проводять за комп'ютерами та гаджетами. Для покращення свого здоров'я, їм необхідно займатися спортом, щоб досягти оптимального рівня фізичної активності. Коли здобувачі вищої освіти є вмотивованими та свідомо займаються фізичними вправами, вони відчувають позитивні емоції, які також сприяють покращенню здоров'я. Для того, щоб зацікавити студентів займатися фізичною культурою і спортом, викладачі сьогодні активно впроваджують нові та сучасні напрямки фізичної культури, які покращують здоров'я і сприяють не тільки поліпшенню фізичної підготовленості, а й фізичному та психічному здоров'ю. Одним з таких напрямків є оздоровчий фітнес.

Оздоровчий фітнес – один із найбезпечніших форм фізичних вправ. До нього відносяться йога, китайська гімнастика ушу та її різновиди, стретчинг, європейські програми Пілатесу, Фельденкрайза, Лобана, Александра, Калан Пінкні (Каллоніка) та інші; всі вони значною мірою спираються на принципи східних оздоровчих систем. Для всіх східних систем характерне активне включення розумової діяльності, концентрації, усвідомленого дихання, медитації та релаксації [1, с. 38].

Пілатес – це метод тренувань, заснований на гармонії між тілом і розумом. Метод пілатесу був розроблений більше ста років тому Джозефом Пілатесом. Особливість системи пілатесу полягає в усвідомленому виконанні вправ, які позитивно впливають на опорно-руховий апарат підвищують гнучкість і стимулюють розвиток функцій зовнішнього дихання [2, с. 170].

Вся система пілатесу базується на гнучкому та контрольованому виконанні специфічних рухів, в яких задіяні всі м'язи, навіть найдрібніші. Таким чином можна досягти поєднання великої еластичності і тонусу у всіх групах м'язів і поліпшити рухливість суглобів.

Вправи пілатес мають потужний вплив на здоров'я: регулюють мозковий і периферичний кровообіг, покращують дихання, розвивають і зміцнюють м'язи, покращують рухливість суглобів, хребта тощо.

Пілатес не тільки зміцнює м'язи, але й вчить керувати своїм тілом, відчувати, жити і рухатися в гармонії з собою. Система пілатесу спрямована на правильне поєднання «руху і дихання», які працюють в гармонії один з одним і дуже позитивно впливають на організм людини в цілому. Фізичні вправи сприяють зміцненню тіла та опорно-рухового апарату, а правильне дихання забезпечує повноцінне постачання кисню до всіх органів [3, с. 127].

Фітнес-йога базується на двох видах фізичного впливу на організм: йозі та фітнесі. З йоги взяті лише певні асани та пранаями, а з фітнесу – певні силові вправи. Фітнес-йога не включає в себе духовну практику або медитацію. Вона зосереджується виключно на фізичній підготовці тіла і виключає духовний аспект. Фітнес-йога використовує статичні вправи на розтяжку. При їх виконанні акцент робиться на чіткій, свідомій концентрації тіла, на досягненні м'язового балансу і на розтягуванні хребта наскільки це можливо. Статичне розтягування збільшує довжину, еластичність і силу м'язів. Техніки йоги характеризуються повільним, контрольованим розтягуванням м'язів [5, с. 31].

Китайська гімнастика у-шу спрямована на розвиток фізичних якостей, навчання руховим умінням і навичкам, удосконалення таких психічних процесів, як уважність, концентрація уваги і усвідомленість рухів. В основу її покладено прийоми кулачного бою і фехтування, різні види традиційної акробатики, дихальної гімнастики і психорегуючі вправи. Заняття у-шу доступні людям будь-якого віку і різного рівня фізичної підготовленості, сприяють розвитку сили, гнучкості, координації рухів, витривалості, мають більше оздоровче значення і позитивний психофізичний вплив. Встановлено, що жінки зрілого віку надають перевагу гімнастиці у-шу та її різновидам як засобу зміцнення і підтримки здоров'я, покращення статури, зниження стресу.

Стретчинг – це система вправ, спрямована на вдосконалення гнучкості та розвиток рухливості в суглобах. Комплекси вправ на гнучкість можна застосовувати як протягом окремого заняття, так і під час занять різної спрямованості (класичної аеробіки, аква-аеробіки тощо), у вигляді окремих вправ або їх поєднань у підготовчій (попередній стретчинг), основній (вправи силової спрямованості) та заключній (активний та пасивний стретчинг) частинах заняття. Заняття стретчингом, як системою вправ для розтягування м'язів, зв'язок, сухожилів, підвищення рухливості у суглобах сприяють усуненню напруги і больових відчуттів в різних частинах тіла за допомогою зняття м'язових і нервових блоків, омолодженню тіла шляхом повернення йому природної гнучкості, формуванню гарної прямої постави і підтягнутого, стрункого вигляду, покращенню настрою, підвищенню самооцінки, відчуття комфорту і задоволення від занять [6, с. 24].

Вважаємо, що практичне впровадження ментального фітнесу під час занять фізичною культурою можливе якщо розробити фітнес-програми, які реалізувати в освітній процес. При розробці освітніх фітнес-програм особливу увагу потрібно приділяти аспекту загального розвитку, що дозволяє здобувачам вищої освіти збагатити свій руховий досвід під час занять ментальним фітнесом, удосконалити вміння керувати своїми рухами в будь-якому темпі, з різною швидкістю і ступенем напруження, тренувати і вдосконалювати вміння виконувати окремі елементи або цілісні рухові дії і розвивати їх координацію.



Заняття ментальним фітнесом дають можливість оволодіти технікою рухів при виконанні вправ, підвищити гнучкість, зміцнити м'язи, розвинути базову витривалість тощо. Новітні методики ментального фітнесу характеризуються відносно простими вправами, які не вимагають надзвичайно високого темпу виконання: Перерви між вправами забезпечують повне відновлення. Основним завданням ментального фітнесу є постійне зміцнення здоров'я, підвищення рівня фізичного і психічного розвитку студентів та розширення їх знань у сфері фізичної культури; ефективність впровадження ментального фітнесу в систему освіти студентів полягає в тому, щоб допомогти студентам знайти оптимальний напрямок для задоволення їх потреби в руховій активності.

Однією з особливостей ментального фітнесу є те, що сучасні програми можна розділити на чотири групи залежно від використовуваних методик: кардіо-програми, силові програми, програми для «розумного тіла» та функціональні тренування. Основна мета цих програм – розвиток кардіо-респіраторної системи. Під час тренувань відбуваються важливі зміни в серцево-судинній системі, активізується обмін речовин, а систематичне повторення цього виду тренувань запускає адаптаційні реакції, які призводять до зниження частоти серцевих скорочень і артеріального тиску в стані спокою, збільшення фізичної працездатності, максимального споживання кисню тощо. Ці програми також дуже корисні для серцево-судинної системи для нормалізації маси тіла [4, с. 505].

Таким чином, можемо зазначити, що для покращення здоров'я та рівня фізичної активності здобувачів закладів вищої освіти потрібно використовувати популярні напрямки ментального фітнесу – пілатес та фітнес-йога, які є цінними у сфері фізичної підготовки. Аналіз наукових досліджень дозволив визначити, що пілатес і фітнес-йога позитивно впливають на кардіо-респіраторну здатність і здоров'я серцево-судинної системи, а також знижують біль у спині.

#### **Список використаних джерел**

1. Гімнастика: підручник / Світлана Крупеня, Олеся Холодова. – Київ: Університет «Україна», 2025. – 316 с.
2. Сергієнко Ю.П., Крупеня С.В., Чаплигін В.П., Овдейчук А.О. Фітнес-програма для корекції надмірної ваги тіла у жінок. Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія № 15. Науково- педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Видавництво УДУ імені Михайла Драгоманова, 2023. – Випуск 12 (172) 23. – С. 168-172.
3. Фітнес та рекреація: навчальний посібник / І.Й. Малинський, В.П. Чаплигін, Р.В. Головащенко, С.В. Крупеня, О.М. Лаврентьев, Ю.П. Сергієнко. – Ірпінь: Державний податковий університет, 2023. – 312 с.
4. Lisenchuk G., Leleka V., Bogatyrev K., Kokareva S., Adamenko O., Shchekotylin N., Romanenko S., Krupenya S. (2023). Fitness training in functional preparedness of highly qualified football players. Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol. 23 (issue 2), Art 62, pp. 502 – 509.

5. Lisenchuk G, Khmelniatska, BogatyrevK, Kokarev B, KokarevaK, Derkach V, MartsinkovskiyI, Krupenya S, Cieślacka M. The effects of fitness training on physical preparedness of highly qualified football players. *Health, Sport, Rehabilitation*. 2025;11(1):29-42.

6. Khmelniatska Irene, Krupenya Svitlana, Zhivolovich Svitlana. The effect of fitness training on the motion preparedness of women 23-33 years old. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П. Драгоманова. Серія №15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт): зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – Київ : Видавництво УДУ імені М.П. Драгоманова, 2024. – Випуск № 3К(176) (2024): Матеріали конференції "Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт), Київ.– С.22-26.*

7. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf).

8. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ – К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>

**УДК 796.83:37.015.31**

**Антонюк Оксана Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Звягінцев Артур Олександрович,**

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ БОКСЕРІВ**

Сучасний розвиток боксу характеризується високими вимогами до фізичної, техніко-тактичної та психічної підготовленості спортсменів. У системі підготовки юних боксерів дедалі більшого значення набуває впровадження інноваційних технологій, що забезпечують підвищення ефективності тренувального процесу та індивідуалізацію навантажень [1].

Інноваційні підходи охоплюють використання інформаційно-комунікаційних технологій, сенсорних тренажерів, біомеханічних систем контролю рухів та методів біологічного зворотного зв'язку (біофідбеку) [2]. Такі засоби дають можливість тренеру контролювати швидкість, силу удару, частоту серцевих скорочень, час реакції спортсмена. Застосування подібних технологій сприяє точнішій оцінці рівня підготовленості та оперативній корекції тренувальних програм [3].

Поряд із технічними інноваціями значного розвитку набули педагогічні й психологічні підходи. До них належать модульні програми, що передбачають варіативність засобів тренування, розвиток творчого мислення, використання відеоаналізу техніко-тактичних дій і створення ситуаційного моделювання бою [4]. Особливо ефективним виявилось поєднання цифрового моніторингу фізичних показників із застосуванням психологічних методик концентрації

уваги, візуалізації рухів і регуляції дихання. Такі засоби підвищують рівень самоконтролю, мотивації та знижують емоційну напругу під час змагань [5].

Досвід зарубіжних досліджень підтверджує ефективність поєднання класичних тренувальних методів із використанням сучасних технологій. Зокрема, R. Schmidt (2020) зазначає, що цифрові засоби аналізу рухів у єдиноборствах суттєво покращують точність технічних дій і прискорюють процес навчання [11].

Проведений аналіз літератури засвідчує, що інноваційні підходи в тренуванні юних боксерів сприяють підвищенню якості спеціальної підготовки, зменшенню ризику травматизму та формуванню у спортсменів стійкої мотивації до занять спортом.

Для впровадження інноваційних методів підготовки юних спортсменів, зокрема боксерів, ключову роль має підготовка тренерів, викладачів. У діяльності тренера-викладача, спортивного педагога тісно пов'язані між собою фундаментальні знання і практичний досвід роботи, що включає способи і форми педагогічної взаємодії, поєднані у творче ціле з метою розвитку своїх вихованців (спортсменів, учнів). Ці компоненти педагогічного мислення визначають надалі індивідуальний стиль педагогічної діяльності. Він виявляється в характерній педагогічній техніці педагога – сукупності раціональних засобів, умінь та особливостей його поведінки, спрямованих на ефективну реалізацію обраних методів і прийомів навчально-виховної роботи та тренувального процесу [6-9].

Інноваційні технології у підготовці юних боксерів забезпечують комплексний розвиток технічних, фізичних і психічних якостей спортсменів. Використання сучасних цифрових, сенсорних і психофізіологічних засобів дозволяє індивідуалізувати навчально-тренувальний процес, зробити його науково обґрунтованим і безпечним. Подальші дослідження мають бути спрямовані на створення методичних рекомендацій щодо впровадження інновацій у дитячо-юнацький бокс, що сприятиме підвищенню рівня спортивних досягнень і конкурентоспроможності українських спортсменів.

Враховуючи те, що країна знаходиться в стадії війни з агресором важливе значення набуває підготовка спортсменів-паралімпійців. Нажаль, це не обходить і молодь. Тому нові, інноваційні підходи повинні бути і для цієї категорії спортсменів [10].

#### **Список використаних джерел**

1. Назаренко О.В. Інноваційні підходи у підготовці спортсменів юнацького віку // Фізична культура і спорт. – 2021. – № 2. – С. 71–76.
2. Єрмоленко О.В. Інноваційні технології у тренуванні спортсменів єдиноборств. – Київ: НУФВСУ, 2020. – 126 с.
3. Лопатін В.В. Використання відеоаналізу у технічній підготовці боксерів. – Харків: ХДАФК, 2019. – 78 с.

4. Озерова О.А. Методичні основи використання інновацій у тренувальному процесі спортсменів. – Київ: КНУБА, 2022. – 94 с.

5. Костюк В.П. Сучасні технології моніторингу підготовленості спортсменів // Науковий часопис НУФВСУ. – 2020. – № 5. – С. 115–120.

6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>

7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

8. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany, 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

9. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

10. Kokun O., Baranauskienė I., Shamych O. (2018). The influence of sports on paralympic athletes' personal development. Social Welfare. Interdisciplinary Approach, 8(1), 124-131. DOI: 10.21277/sw.vli8.359. (база Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index).

11. Schmidt R. Motor Learning and Performance in Combat Sports. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2020. – 254 p. – Режим доступу: <https://us.humankinetics.com/products/motor-learning-and-performance-6th-edition> (дата звернення: 23.10.2025). [researchgate.net/publication/329777405](https://researchgate.net/publication/329777405)

**УДК 796:613.2**

**Антонюк Оксана Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Савіна Марія Владиславівна,**

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи зФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЕРГОГЕННА ДІЄТИКА І ЗБАЛАНСОВАНЕ ХАРЧУВАННЯ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ**

Ергогенна дієтика та збалансоване харчування для спортсменів базуються на правильному співвідношенні вуглеводів, білків та жирів для підтримки енергії, відновлення та загального здоров'я. Вуглеводи є ключовим джерелом

енергії, білки необхідні для відновлення м'язів, а здорові жири забезпечують довготривалу енергію та гормональний баланс. Крім того, важливо вживати достатньо води, вітамінів та мінералів.

Ключові компоненти дієтики це вуглеводи, джерело енергії: основне паливо для м'язів, особливо під час інтенсивних навантажень. Складні вуглеводи (цільнозернові, овочі, бобові) забезпечують стабільний рівень енергії. Частка в раціоні залежить від типу та інтенсивності навантажень. Білки це будівельний матеріал для росту, відновлення та ремонту м'язових тканин. Нежирне м'ясо, птиця, риба, яйця, молочні продукти, бобові, горіхи. Жири це довготривале джерело енергії, підтримка гормональної функції, засвоєння вітамінів. Перевагу слід надавати ненасиченим жирам (оливкова олія, авокадо, горіхи, жирна риба). Жири мають становити 20-35% від загальної калорійності раціону. До тренування споживайте продукти, що містять вуглеводи, щоб запастися енергією. Після тренування протягом двох годин після тренування важливо спожити продукти, що містять вуглеводи та білки для відновлення м'язів та поповнення запасів глікогену. Приклади прийомів після тренування: йогурт з фруктами, сендвіч з арахісовим маслом, смузі для відновлення м'язів, індишка на цільнозерновому хлібі з овочами.

Правильне харчування є фундаментом успіху для будь-якого спортсмена. Від збалансованого раціону залежить не тільки витривалість і сила, але й швидке відновлення після тренувань та змагань. У цій статті ми розглянемо ключові правила здорового харчування, які допоможуть спортсменам досягти максимальних результатів і зберегти відмінне самопочуття. Усім відомо, що для досягнення успіху потрібно не лише регулярно тренуватися, а й збалансовано та правильно харчуватися. Ваш організм повинен насичуватися корисними речовинами та вітамінами, щоб мати енергію для тренувань та активного способу життя. Якщо ви тільки розпочинаєте свій спортивний шлях, найкраще тренуватися з персональним тренером, тому що ви будете під постійним наглядом, він складе вам раціон харчування, який буде підходити саме вам та буде підтримувати вас, до ви не отримаєте бажаних результатів.

Макронутрієнти – це основні поживні речовини, які організм потребує у великих кількостях для забезпечення енергії та підтримки життєдіяльності. До них належать білки, жири та вуглеводи. Без них збалансоване харчування неможливе, тому що макронутрієнти створюють основу всіх метаболічних процесів в організмі людини та відповідають за деякі функції мозку, органів та м'язів. Співвідношення жирів, білків та вуглеводів індивідуальне: залежить від цілей, віку, чоловік ви чи жінка, скільки енергії витрачаєте щодня. Якщо в організмі буде недостатньо цих макронутрієнтів, це може значно відобразитися на вашій якості тренувань, можлива сонливість, втома та недостатня концентрація.

Навіть серед спортсменів дуже поширені деякі помилки та міфи, які можуть негативно впливати на їхню продуктивність та здоров'я, наприклад: Відмова від жирів: деякі спортсмени уникають жирів вважаючи, що вони шкідливі для здоров'я. Втім, здорові жири, такі як омега-3 та омега-6, є важливими для ефективного функціонування організму, включаючи здоров'я шкіри, мозку та зору. Недостатнє споживання води: гідратація – це ключовий аспект успішного тренування. Недостатня кількість рідини в організмі може призвести до дегідратації, зниження ефективності та збільшення ризику травм. Перекуси на ніч. Часті перекуси пізно ввечері можуть призвести до зайвої кількості калорій та неправильного сну, що може впливати на відновлення та регенерацію. Переїдання білком. Багато спортсменів вважають, що більше білка – краще. Однак перевищення рекомендованої дози білка може призвести до надмірного навантаження нирок, а також неефективного використання цієї енергії. Ігнорування індивідуальних потреб: кожен спортсмен має свої індивідуальні потреби щодо харчування, які залежать від типу спорту, інтенсивності тренувань, мети та особистих характеристик. Ігнорування цих потреб може призвести до неефективного харчування та недосягнення максимальних результатів. Споживання дуже малої кількості калорій. Часто люди вважають, що чим менше вони їдять, тим швидше можна схуднути. Це один з найпоширеніших міфів. Для того, щоб мати сили на тренуванні нам необхідна енергія, яку ми отримуємо з їжі. Калорійність денного раціону не повинна бути нижче норми, яка в кожного різна.

З усього вищесказаного можна зробити висновок, що харчування відіграє дуже важливу роль для спортсменів. Заняття спортом без правильного та збалансованого харчування просто неможливе та не зможе правильно та з користю для вашого здоров'я привести вас до позитивних результатів. Важливо притримуватись рекомендацій, щоб ваші тренування приносили найвищу продуктивність. Важливо уникати найбільш поширених помилок, щоб підтримувати загальне здоров'я. Необхідно переглянути свої харчові звички та внести необхідні корективи для покращення спортивних показників. Почніть з простих змін, таких як додавання до раціону більше овочів, фруктів, здорових жирів та білків. Переконайтеся, що ви вживаєте достатню кількість води та дотримуетесь правильного режиму харчування перед, під час і після тренувань.

Для досягнення найкращих результатів, зверніться до дієтолога або спортивного нутриціолога, який допоможе вам розробити індивідуальний план харчування, враховуючи ваші особисті потреби та цілі. Консультація з професіоналом допоможе уникнути помилок, оптимізувати ваше харчування та досягти високих спортивних результатів.

### Список використаних джерел

1. Burke L. Clinical sports nutrition / L Burke, V Deakin – Sydney; N Y McGraw – Hill, 2006 – 882 p
2. Cooking for Special Diets The Culinary Institute of America (CIA) – N Y : John Sons incorporated, 2014 – 370 p
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
5. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf)
6. Красильник Ю.С. Психолого-педагогічна компетентність як складова педагогічної майстерності науково-педагогічного працівника / Ю.С. Красильник // Педагогічні науки : Вісник Національної академії Державної прикордонної служби України, № 1/2010. С. 12-24.

**УДК 34.072:004.032**

**Аришук Тамара Миколаївна,**

*викладач класичного фахового коледжу  
Сумського державного університету;*

**Кондратенко Наталія Миколаївна,**

*викладач класичного фахового коледжу  
Сумського державного університету*

## **СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧАМ ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ**

Цінність правових знань не повинна обмежуватися лише підготовкою фахових юристів, адже їхнє значення проявляється насамперед у необхідності формування загальної правової грамотності всього населення України [2, с.75]. У повсякденному житті базові правові знання допомагають орієнтуватися в питаннях споживчих прав, фінансових зобов'язань, захисту персональних даних, укладення побутових договорів та відповідальності за їх порушення. Це створює підґрунтя для правової грамотності, що дає змогу приймати обґрунтовані рішення у типових життєвих ситуаціях і запобігати правовим ризикам.

У професійному контексті значення правової освіти для майбутніх технічних фахівців зростає багатократно. Їхня діяльність нерозривно пов'язана з укладанням і виконанням трудових, господарських та цивільно-правових

договорів; дотриманням вимог технічних регламентів і стандартів; виконанням норм охорони праці та безпеки виробництва. Особливої ваги набувають питання інтелектуальної власності: від авторського права до патентного захисту технологічних рішень, розробок чи інженерних проєктів. Розуміння принципів регулювання цих сфер дозволяє фахівцю відповідально взаємодіяти з роботодавцями, замовниками, партнерами та державними органами.

Викладання правових дисциплін здобувачам технічних спеціальностей має низку характерних особливостей, що зумовлені як професійним спрямуванням майбутніх фахівців, так і специфікою їхнього мислення та домінуванням технічних підходів до пізнання. У цьому контексті правова підготовка набуває не лише інструментального, а й світоглядного значення, адже формує базове уявлення про механізми правового регулювання, відповідальність і професійні межі діяльності.

Здобувачі технічних спеціальностей зазвичай орієнтуються на алгоритмічність, точність і чіткість у подачі матеріалу, тому важливо адаптувати зміст правових дисциплін таким чином, щоб він був максимально структурованим, логічно вибудованим і пов'язаним із практичними виробничими ситуаціями. Саме тому в навчальному процесі доцільним є використання прикладів, що відображають реальні кейси з технічної сфери, демонструючи, як правові норми реалізуються в умовах конкретних технологічних процесів або професійних дій.

Водночас важливо враховувати, що для значної частини студентів технічного профілю правові питання можуть видаватися другорядними чи надто абстрактними. Тому ефективність навчання значною мірою залежить від того, наскільки викладач зможе поєднати теоретичний матеріал із життєвими прикладами, актуальними правовими ситуаціями та міждисциплінарними зв'язками. Додатковий ефект створює застосування інтерактивних методів, як-то моделювання правових ситуацій, розв'язання навчальних спорів, аналіз правових колізій, що дозволяє «оживити» матеріал та підвищити мотивацію студентів [1, с.112].

Не менш важливою є й потреба у формуванні правової культури майбутніх технічних фахівців, адже їхня діяльність часто пов'язана з відповідальністю за безпеку, дотримання стандартів, виконання нормативних вимог. Правове навчання у цьому випадку виступає запобіжним інструментом, який сприяє зниженню ризиків професійних помилок, конфліктних ситуацій та порушень, що можуть мати суттєві технічні, економічні чи соціальні наслідки.

Викладання правових дисциплін для здобувачів технічних спеціальностей потребує цілеспрямованої адаптації змісту, методів та форм навчання. Поєднання структурованої подачі матеріалу, практикоорієнтованих прикладів і



міждисциплінарного підходу дозволяє забезпечити глибше розуміння правових норм і їх значення в професійній діяльності. Саме така інтегрована модель сприяє не лише формуванню правових компетентностей, а й розвитку професійної відповідальності, що є ключовою умовою ефективної та безпечної роботи майбутніх технічних фахівців.

Підсумовуючи, можна зазначити, що здобувачі технічних спеціальностей виявляють зростаючий інтерес до правових дисциплін, коли бачать їхню практичну цінність і безпосередній зв'язок із майбутньою професією. Під час занять спостерігається висока активність у ситуаціях, де студенти можуть аналізувати реальні кейси, розглядати типові виробничі чи побутові правові ситуації, моделювати зміст договорів або обговорювати питання захисту інтелектуальної власності. Такі формати сприймаються ними як корисні та прикладні, що підвищує мотивацію до вивчення матеріалу.

Отже, правильно організований навчальний процес не лише сприяє формуванню правових компетентностей, а й створює умови для усвідомленого та зацікавленого ставлення студентів технічного профілю до правових знань.

#### **Список використаних джерел**

1. Андрусишин Б. І. Новітні методики викладання у правничій школі як засіб вдосконалення правової освіти. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. Серія 18. Економіка і право*. 2013. Вип.22. С.104-115. URL: <https://www.chasopys.law.npu.kiev.ua/archive/22/16.pdf>
2. Шандра Р.С., Бедрій М.М. Правові знання в системі вищої освіти неюридичних спеціальностей. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Право*. 2022. № 70. С. 70-76. URL: <https://doi.org/10.24144/2307-3322.2022.70.11>

**УДК 378.147:005.6**

**Балака Максим Миколайович,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри будівельних машин

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**Дьяченко Олександр Сергійович,**

кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри

машин та обладнання технологічних процесів

Київського національного університету будівництва і архітектури

## **ОЦІНЮВАННЯ ЗНАНЬ СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ЦІННОСТЕЙ ЯКОСТІ ОСВІТИ**

У сучасних умовах глобалізації освіти та євроінтеграційних процесів оцінювання знань студентів набуває статусу ключового чинника забезпечення якості освіти. Українська вища школа, рухаючись у напрямі європейських стандартів, поступово переходить від авторитарної системи контролю до

ціннісно орієнтованої моделі оцінювання, що поєднує академічну доброчесність, прозорість, відкритість і партнерство між викладачем та студентом [1–3].

Знання – це не лише засвоєна інформація, але й результат активного пізнавального досвіду, вміння мислити критично, застосовувати теоретичні положення на практиці, приймати рішення та аргументувати їх. Тому оцінювання знань має виходити за межі перевірки запам'ятованого матеріалу, стаючи інструментом розвитку компетентностей і саморефлексії.

Оцінка у цьому контексті виступає як механізм зворотного зв'язку, який відображає не лише рівень засвоєння знань, але й рівень сформованості професійних і соціальних компетентностей. Саме тому в європейських підходах наголошується на діагностично-розвивальній функції оцінювання [1], що сприяє самопізнанню студента та підвищенню якості освітнього процесу загалом.

Сучасна педагогіка визначає оцінювання як безперервний процес збирання, аналізу та інтерпретації даних про навчальні досягнення з метою вдосконалення освіти [4–8]. Воно має виконувати кілька ключових функцій:

- діагностичну – визначення рівня підготовленості студентів і виявлення навчальних труднощів;
- формувальну – розвиток здатності до самоконтролю, саморегуляції та навчальної мотивації;
- мотиваційну – стимулювання пізнавальної активності та внутрішньої зацікавленості у навчанні;
- атестаційну – підсумкове визначення рівня досягнення результатів навчання відповідно до освітніх стандартів.

Серед найпоширеніших методів сучасного оцінювання виокремлюють спостереження, інтерв'ю, анкетування та портфоліо (рис. 1), які забезпечують різнобічну характеристику освітніх досягнень:

- Спостереження – дає можливість фіксувати активність, самостійність і творчість студента в освітньому середовищі.
- Інтерв'ю – створює простір відкритого діалогу, сприяє усвідомленню результатів навчання.
- Анкетування – дозволяє зібрати кількісні дані про ставлення студентів до змісту, методів і форм навчання.
- Портфоліо – відображає динаміку професійного становлення та накопичення досягнень здобувача освіти.



*Рис. 1. Інструменти оцінювання знань студентів*

У межах модульно-рейтингової системи навчання оцінювання [4, 9–11] здійснюється у декілька етапів (рис. 2):

- 1) початкове (діагностичне) – визначення базових знань перед початком вивчення модуля;
- 2) проміжне (формувальне) – моніторинг засвоєння матеріалу, надання рекомендацій і зворотного зв'язку;
- 3) підсумкове (атестаційне) – оцінювання комплексного рівня досягнутих результатів навчання.

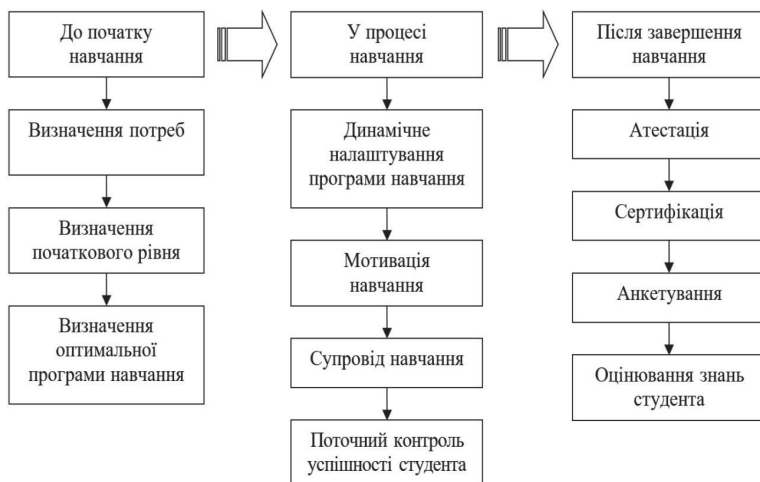


*Рис. 2. Періоди проведення оцінювання знань студентів*

Таке структурування оцінювального процесу забезпечує системність, прозорість і об'єктивність, сприяє розвитку відповідальності студентів за власні результати навчання та формує атмосферу академічної довіри.

Відповідно до стандартів ESG (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in Higher Education) [1, 12] оцінювання має бути заснованим на таких цінностях:

- відкритість і прозорість процедур;
- дотримання принципів академічної доброчесності;
- повага до особистості студента;
- орієнтація на розвиток компетентностей і критичного мислення.

У цьому контексті оцінювання постає не як механізм контролю, а як інструмент партнерської взаємодії, що стимулює пізнавальну активність та професійне зростання. Важливим завданням закладу вищої освіти є формування оцінювальної культури, яка відповідає європейським освітнім цінностям – довірі, відповідальності, автономії, об'єктивності та рівності можливостей [7].

Оцінювання знань студентів у системі європейських цінностей якості освіти – це не лише процедура фіксації результатів навчання, а комплексна педагогічна стратегія, спрямована на розвиток особистості, формування ключових компетентностей і забезпечення сталості якості освітнього процесу.

Перспективи подальшого вдосконалення цієї системи вбачаються у впровадженні цифрових технологій моніторингу, розвитку самооцінювання та взаємооцінювання студентів, а також у розширенні міжнародного академічного співробітництва у сфері освітніх вимірювань. Забезпечення якості освіти на засадах європейських цінностей – це шлях до формування культури довіри, відповідальності та професійної зрілості майбутніх фахівців.

#### **Список використаних джерел**

1. European Association for Quality Assurance in Higher Education (ENQA). Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels: ENQA, 2021. 36 p.
2. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти (НАЗЯВО). Методичні рекомендації щодо внутрішнього забезпечення якості освітньої діяльності у закладах вищої освіти. К.: НАЗЯВО, 2021. 40 с.
3. Делембовський М. М., Балака М. М., Пристайло М. О., Дьяченко О. С. Розробка та впровадження сучасних методів організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. *MoodleMoot Ukraine 2023. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 11-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 26–27 трав. 2023 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2023. URL: <https://2023.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=9>.
4. Гура О. І. Педагогічна діагностика та оцінювання результатів навчання у вищій школі. К.: Центр учбової літератури, 2022. 248 с.
5. Міщук Д. О., Міщук Є. О., Балака М. М. Міждисциплінарна освіта – запорука до сталого розвитку суспільства. *MoodleMoot Ukraine 2024. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 31 трав. 2024 р. К.: НАПН України, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2024. <https://2024.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=13>.

6. Бондарук Б. Ю., Науменко С. В., Балака М. М. Аналіз методів і моделей оцінювання результатів навчання здобувачів вищої освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VII Міжнар. конф., 14 листоп. 2024 р. К.: Ліра-К, 2025. С. 54–58.

7. Європейські підходи до формувального оцінювання: методичний посібник / за ред. Л. Г. Петренко. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2021. 96 с.

8. Український інститут розвитку освіти (УІРО). Рекомендації щодо запровадження формувального оцінювання у вищій освіті. К.: УІРО, 2023. 28 с.

9. Балака М. М., Пристайло М. О., Мішук Д. О. Передумови створення автоматизованих систем оцінювання знань здобувачів освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VI Міжнар. конф., 16 листоп. 2023 р. К.: Компрінт, 2024. С. 39–43.

10. Почка К. І., Пристайло М. О., Балака М. М. Формування вимог до системи контролю та оцінювання програмних результатів навчання. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VII Міжнар. конф., 14 листоп. 2024 р. К.: Ліра-К, 2025. С. 364–366.

11. Балака М. М., Делембовський М. М., Дьяченко О. С. Розроблення структурно-функціональної схеми оцінювання результатів навчання студентів. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VII Міжнар. конф., 14 листоп. 2024 р. К.: Ліра-К, 2025. С. 27–31.

12. European Commission. Assessment of Learning Outcomes in Higher Education: Cross-country report. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2020. 92 p.

**УДК 378.147:620.9:502.131.1**

**Балака Максим Миколайович,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри будівельних машин

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**Мішук Дмитро Олександрович,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри будівельних машин

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**Мішук Євген Олександрович,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри машин та обладнання технологічних процесів

Київського національного університету будівництва і архітектури

## **ІНТЕГРАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У СИСТЕМІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Питання сталого розвитку набуває ключового значення у сучасній інженерній освіті та практиці, особливо у сфері транспортного будівництва, яка поєднує значну ресурсомісткість, екологічну відповідальність та соціальну важливість. Європейський вектор розвитку України передбачає гармонізацію технічних та екологічних стандартів, модернізацію інженерної освіти та

підготовку фахівців нового покоління, здатних інтегрувати знання з різних галузей для досягнення збалансованого поєднання технічної ефективності, економічної доцільності та екологічної безпеки.

Транспортне будівництво є однією з енергоємних галузей інженерної діяльності. Виконання земляних робіт, спорудження дорожнього полотна, будівництво насипів і виїмок потребує значних витрат палива, енергії та природних матеріалів. Це зумовлює необхідність переходу до нової моделі підготовки фахівців, що ґрунтується на принципах сталого розвитку, цифровізації та міждисциплінарності [1–4]. Сталый розвиток у контексті транспортного будівництва спирається на три взаємопов'язані складові – економічну, екологічну та соціальну. Економічна складова спрямована на раціональне використання ресурсів і оптимізацію витрат; екологічна – на мінімізацію негативного впливу на довкілля та скорочення викидів вуглекислого газу; соціальна – на створення безпечних і комфортних умов праці, розвиток людського капіталу та підвищення якості життя. Досягнення балансу між цими компонентами можливе лише за умови інтеграції спеціальностей, які охоплюють механіку, машинобудування, будівництво, логістику, управління проектами, цифрове моделювання (BIM/GIS) та екологічний моніторинг.

Сучасна система інженерної освіти демонструє тенденцію до зближення освітніх програм спеціальностей «Прикладна механіка», «Машинобудування», «Будівництво та цивільна інженерія» (рис. 1). Їх синергія створює передумови для формування комплексних компетентностей, які охоплюють повний цикл створення інженерного продукту – від наукового обґрунтування і комп'ютерного проектування до впровадження на виробництві та експлуатації [5, 6].

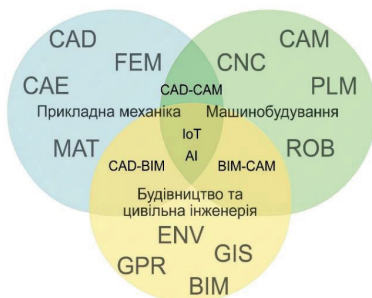


Рис. 1. Схема міждисциплінарної інтеграції у системі сталого розвитку

Інтеграція цих спеціальностей безпосередньо впливає на підвищення енергоефективності будівельних процесів. Так, до 88% усіх енерговитрат у дорожньому будівництві припадає на виконання земляних робіт. Оптимізація цього процесу можлива завдяки оновленню машинного парку, впровадженню

гібридних і електричних систем приводу, використанню навігаційних систем і цифрових алгоритмів керування.

Підвищення енергоефективності машин супроводжується розвитком освітніх програм [1, 3], які мають охоплювати дисципліни з енергетичного менеджменту, електроприводу, екологічного аудиту, систем рекуперації енергії та цифрового проєктування машин. Такий підхід формує у здобувачів вищої освіти компетентності, необхідні для розроблення та експлуатації техніки нового покоління [7], що відповідає європейським екологічним стандартам.

Вагомим напрямом інновацій у транспортному будівництві є цифровізація процесів – поєднання технологій BIM (Building Information Modeling), GIS (Geographic Information Systems) і CAE (Computer-Aided Engineering). Така інтеграція дозволяє створювати інформаційно-керовані будівельні процеси, в яких кожен етап від дослідження рельєфу до експлуатації дороги спирається на єдину цифрову модель. Цифрові інструменти дають можливість здійснювати балансування земляних робіт, зменшуючи при цьому обсяги перевезень ґрунту, моделювати оптимальні маршрути руху техніки, прогнозувати витрати часу, палива та електроенергії, а також реалізовувати принципи Lean Construction – енергоощадного та узгодженого будівництва [8].

Центральною ланкою схеми є цифрова платформа, що об'єднує три освітні напрями: прикладну механіку, машинобудування та будівництво. На периферії – технологічні зв'язки: CAD–CAM – від розрахунку до виготовлення машин і механізмів; CAD–BIM – від проєктування до реалізації об'єктів інфраструктури; BIM–CAM – інтеграція цифрових моделей споруд і виробничих систем; IoT / AI – аналітичний рівень управління енерговитратами, логістикою та безпекою.

Техніко-економічна оцінка ефективності інновацій у будівництві здійснюється за методом LCC (Life Cycle Cost), який враховує повну вартість життєвого циклу техніки – від закупівлі до утилізації. Хоч електричні або гібридні машини мають вищу початкову вартість, їх експлуатаційні витрати значно менші завдяки зменшенню витрат на пальне, технічне обслуговування та довшому строку експлуатації. Одночасно досягається суттєвий екологічний ефект: зниження викидів шкідливих речовин, пилу та шуму, а також ризику забруднення ґрунту та водних ресурсів.

Соціальна складова сталого розвитку включає створення безпечних умов праці, впровадження дистанційних систем керування технікою, використання симуляційних тренажерів і відеоінструкцій. Це дозволяє майбутнім інженерам опановувати принципи безпечної експлуатації машин ще на етапі навчання, а також знижує ризики травматизму на виробництві.

Узагальнення цих аспектів дає можливість сформувати міждисциплінарну модель підготовки фахівців сталого будівництва, що функціонує на:

1) освітньому рівні – формування наскрізних компетентностей від розуміння механіки процесів до володіння цифровими технологіями проєктування;

2) науковому рівні – проведення досліджень із моделювання напружено-деформованого стану споруд, оцінки сталості технічних систем, розроблення алгоритмів оптимізації енергоспоживання;

3) виробничому рівні – створення навчально-виробничих лабораторій і полігонів для апробації цифрових рішень у реальних умовах.

Інтеграція спеціальностей у системі сталого розвитку є фундаментальною умовою модернізації інженерної освіти і практики транспортного будівництва. Поєднання знань з прикладної механіки, машинобудування та будівництва створює синергію, що забезпечує впровадження екологічно орієнтованих технологій, цифрових моделей та систем енергоефективності. Цифровізація процесів на основі BIM, GIS, IoT та AI відкриває нові можливості для створення «розумної» інфраструктури, підвищення безпеки, скорочення витрат ресурсів і зниження викидів шкідливих речовин у навколишнє середовище.

Таким чином, сучасна інженерна освіта має розвиватися на засадах міждисциплінарності, практико-орієнтованості та впровадження інтегрованих цифрових платформ, що відповідають європейським освітнім і екологічним стандартам. Це забезпечить підготовку фахівців, спроможних генерувати інноваційні рішення для сталого розвитку транспортного будівництва в Україні та сприятиме зміцненню її позицій у європейському освітньо-науковому і технологічному просторі.

#### **Список використаних джерел**

1. Міщук Д. О., Міщук Є. О., Балака М. М. Міждисциплінарна освіта – запорука до сталого розвитку суспільства. *MoodleMoot Ukraine 2024. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 31 трав. 2024 р. К.: НАПН України, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2024. <https://2024.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=13>.

2. Делембовський М. М., Балака М. М., Пристайло М. О., Дьяченко О. С. Розробка та впровадження сучасних методів організації освітнього процесу у закладах вищої освіти. *MoodleMoot Ukraine 2023. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle*: матеріали 11-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 26–27 трав. 2023 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2023. URL: <https://2023.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=9>.

3. Пристайло М. О., Балака М. М., Делембовський М. М. Особливості розробки та вдосконалення освітніх програм в галузі знань G «Інженерія, виробництво та будівництво». *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VII Міжнар. конф. (14 листоп. 2024 р.). К.: Ліпа-К, 2025. 377–378.

4. European Commission. Sustainable Transport Infrastructure: EU Strategy and Practice. Brussels, 2022.

5. Балака М. М., Міщук Д. О. Системи технологій земляних робіт у транспортному будівництві. К.: Компрінт, 2025. 224 с.



6. Міщук Є., Міщук Д. Системи промислової автоматизації на основі IoT. *Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини*. 2022. Вип. 96. С. 42–50. URL: <https://doi.org/10.32347/gbdmm2020.96.0501>.

7. Рашківський В. П., Балака М. М. Винахідницько-пошукова робота у науковій діяльності та міжнародне співробітництво. Київ: КНУБА, 2021. 44 с.

8. Данильченко М., Горбатюк Є., Міщук Д. Концепція системи «розумного» виробництва на основі IoT. *Енергоощадні машини і технології*: матеріали VI Міжнар. наук.-практ. конф. (20–21 трав. 2025 р.). Київ: КНУБА, 2025. С. 108–110.

**УДК 338.45:69.003**

**Бартко Василь Федорович,**

*аспірант кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ЕВОЛЮЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА: ВІД ЛІНІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ДО ГНУЧКИХ ЦИФРОВО-ПЛАТФОРМНИХ КОНФІГУРАЦІЙ**

У сучасних умовах розвитку будівельної галузі спостерігається посилення впливу факторів турбулентності ринкового середовища, коливань інвестиційного попиту, нестабільності ланцюгів постачання, а також ускладнення регуляторних вимог та соціально-екологічних критеріїв оцінювання діяльності підприємств. Внаслідок цього традиційні бізнес-моделі будівельних підприємств — орієнтовані переважно на лінійно-функціональне управління, регламентовані процеси та статичні форми ресурсного забезпечення — втрачають ефективність і не забезпечують достатнього рівня адаптивності до динаміки проєктно-інвестиційного циклу. Гнучка трансформація бізнес-моделі означає зміну механізмів створення, доставки та монетизації цінності на основі динамічного реструктурування операційних процесів, ролей стейкхолдерів, структури витрат, а також цифровізації управлінських контурів. Реалізація такої трансформації можлива лише за умов наявності єдиного інформаційного середовища, яке забезпечує прозору циркуляцію даних та їх інтелектуальну інтерпретацію. Саме інформаційно-аналітичні платформи (ІАП) формують основу цього середовища.

У працях [1-5] послідовно обґрунтовується перехід будівельних підприємств до платформної логіки управління, де ключову роль відіграють інформаційно-аналітичні системи як інструменти інтеграції даних, процесної координації та підтримки управлінських рішень. У підручнику з трансферу технологій [1] підкреслено значення організаційно-комунікаційної взаємодії стейкхолдерів як основи інноваційних змін; у дослідженнях щодо ABC-методології [2] та OLAP-аналітики [2] доведено можливість підвищення

прозорості та економічної обґрунтованості управлінських рішень; роботи з BIM [4] та IPD [5] демонструють перехід до спільного цифрового середовища, яке забезпечує синхронізацію проектних і виробничих процесів; напрацювання з контролінгу та девелоперського управління підкреслюють важливість індикаторно-орієнтованих механізмів оцінювання. Сукупно ці дослідження формують наукову основу для розгляду інформаційно-аналітичних платформ як драйверів гнучкої трансформації бізнес-моделей будівельних підприємств, підвищення їх адаптивності, конкурентоспроможності та стійкості розвитку.

Причинно-наслідковий ефект впровадження ІАП процесно можливо визначити як: *ІАП → Прискорення циркуляції інформації → Зменшення невизначеності → Підвищення якості управлінських рішень → Зростання адаптивності бізнес-моделі → Зміцнення конкурентоспроможності → Підвищення стійкості розвитку підприємства.*

У сучасних умовах функціонування будівельних підприємств постає об'єктивна потреба переходу від статичних та ієрархічно організованих управлінських структур до динамічних, мережових і платформних моделей, здатних швидко реагувати на зміни ринкового, інституційного та технологічного середовища. Ключовим елементом такої трансформації виступають *інформаційно-аналітичні платформи (ІАП)*, що забезпечують інтеграцію даних, процесів і рішень на основі єдиного цифрового середовища управління. На відміну від традиційних інформаційних систем, які переважно виконують функції реєстрації, обліку та фіксації подій, ІАП реалізують *когнітивні й адаптивні принципи управління*, забезпечуючи можливість *передбачення сценаріїв, оптимізації процесів і формування зворотних управлінських впливів у режимі реального часу.*

Сутнісна природа ІАП проявляється у їх **кіберфізичній архітектурі**, що поєднує цифрові моделі, інформаційні потоки та матеріально-фізичні процеси життєвого циклу будівельного об'єкта. В основі цієї архітектури перебувають **BIM- і CDE-рішення**, які формують спільний цифровий простір проектних, виробничих та експлуатаційних даних; **ERP-системи**, що забезпечують збалансованість ресурсних потоків і фінансових управлінських контурів; **IoT-сенсорні платформи**, які транслують дані з реальних об'єктів та будівельних майданчиків, забезпечуючи **прозорість і трасованість операцій**; а також **AI/ML-модулі**, здатні аналізувати тренди, прогнозувати ризики та пропонувати оптимізаційні рішення. Завдяки такому поєднанню ІАП функціонують не як «пам'ять організації», а як **активне інтелектуальне середовище**, що здійснює координацію та самокорекцію управлінських дій у межах **операційного, тактичного та стратегічного рівнів управління**, що формує **циклічну систему управлінських зворотних зв'язків**, у якій інформація не лише накопичується, а й **перетворюється на управлінський вплив.**

Трансформаційний вплив ІАП на бізнес-модель будівельного підприємства визначається зміною типу її функціонування — від **лінійно-функціональної** до **адаптивно-мережевої**, орієнтованої на безперервне налаштування внутрішніх процесів відповідно до зовнішніх змін. Така гнучкість виявляється у трьох формах: **адаптивності**, **пластичності** та **резильєнтності**. Адаптивність означає здатність підприємства оперативно перебудовувати виробничі, логістичні та фінансові рішення за допомогою **предиктивної аналітики**, яка забезпечує випереджувальне виявлення ризиків і можливостей. Пластичність проявляється у **динамічному перерозподілі ресурсів** і реконфігурації бізнес-процесів, що реалізується завдяки **автоматизованому сценарному налаштуванню ERP- і BIM-контурів**. Резильєнтність відображає спроможність підприємства **зберігати функціональну цілісність у кризових ситуаціях**, що досягається інтегрованими механізмами **IoT-моніторингу та AI-самокорекції**, які забезпечують **неперервний контроль стану системи та відновлення її стійкості**. Гнучкість бізнес-моделі в умовах цифрового будівельного девелопменту проявляється у трьох ключових характеристиках (табл.1).

Таблиця 1

**ІАП як детермінанта гнучкості бізнес-моделі**

| Характеристика        | Зміст                                                                      | Роль ІАП                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| <b>Адаптивність</b>   | Здатність підприємства оперативно перебудовувати структури та процеси      | Предиктивна аналітика попереджає ризики та оптимізує операційні рішення     |
| <b>Пластичність</b>   | Перерозподіл ресурсних потоків у відповідь на зміни зовнішнього середовища | Автоматизована реконфігурація управлінських сценаріїв у ERP/BIM контурах    |
| <b>Резильєнтність</b> | Стійкість підприємства до збоїв, непередбачених відхилень і криз           | IoT + AI забезпечують безперервний контроль та самовідновлювальні алгоритми |

ІАП виступає не інструментом супроводу, а структурним драйвером зміни логіки функціонування підприємства.

Механізми дії ІАП як драйвера гнучкої трансформації базуються на чотирьох взаємопов'язаних процесах. Першим є **інформаційна інтеграція**, яка усуває територіальну та функціональну фрагментацію даних, забезпечуючи єдину **“точку правди”** для всіх учасників життєвого циклу проєкту. Другим механізмом є **алгоритмічна оптимізація процесів**, яка переводить управління від інтуїтивних рішень до **процесного інжинірингу** з автоматичним моделюванням оптимальних виробничих конфігурацій. Третім виступає **когнітивна підтримка управлінських рішень**, що базується на

інтелектуальному аналізі сценаріїв, виявленні неочевидних причинно-наслідкових залежностей і формуванні обґрунтованих варіантів дій. Четвертий механізм — **автоматизація управлінських зворотних зв'язків**, реалізована через систему процесних індикаторів, що забезпечує **передбачувану і самоналаштовувану поведінку операційної системи підприємства**, яка реагує на зміни не постфактум, а **превентивно**.

Узагальнюючи викладене, інформаційно-аналітичні платформи виступають ядром цифрової трансформації бізнес-моделей будівельних підприємств, формуючи підґрунтя для розвитку адаптивних, стійких і конкурентоспроможних організаційних структур, здатних забезпечувати ефективність та надійність діяльності в умовах високої динамічності ринку. Інформаційно-аналітичні платформи є концептуальною основою переходу будівельних підприємств до гнучких, адаптивних і саморегульованих бізнес-моделей. Вони трансформують підприємство з організації з фрагментованими функціями на інтегровану цифрову систему, здатну динамічно перебудовувати операційні, фінансові й стратегічні контури, забезпечуючи стійкість і конкурентні переваги в умовах складності та турбулентності.

#### Список використаних джерел

1. Основи трансферу технологій : підруч. для студентів ВНЗ / М. К. Сукач, Г. М. Рижакова, Д. О. Чернишев, І. С. Івахненко; ред.: М. К. Сукач; Київський національний університет будівництва і архітектури. - Київ : Компрінт, 2020. - 331 с.
2. Рижакова Г., Білоус, Б., Цай М., Різун, Д. (2024). Аналітичне та функціональне оцінювання фінансових параметрів стратегічних інноваційних циклів у будівельних компаніях на основі концепції method of cost allocation by activities. *Шляхи підвищення ефективності будівництва*, 3(53), 171–188. [https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53\(3\).171-188](https://doi.org/10.32347/2707-501x.2024.53(3).171-188).
3. Трач, Р. В., Рижакова, Г. М., & Крижановський, В. І. (2017). Інформаційне моделювання та концепція інтегрованої реалізації будівельних проектів, як основа інноваційного розвитку будівельного підприємства. *Управління розвитком складних систем*, (31), 173-178.
4. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670-8676.
5. Рижакова, Г. М., Рижаков, Д. А., Шпакова, А. В., Пристинська, І. В., Кондрацкий, В. А., Федорова, Я. Ю., ... & Максим'юк, Ю. С. (2018). Забезпечення економічно-відтворювальної і аналітично-контролінгової функцій інструментарію з управління активами забудовників житла. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, (38), 36-44.
6. Тугай, О. А., Поколенко, В. О., Рижакова, Г. М., Приходько, Д. О., Лагутіна, З. В., & Стеценко, С. П. (2012). Модернізовані інструменти девелоперського управління будівництвом. *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин*, (27), 86-98.

7. Рижаківа, Г. М., & Рубцова, О. С. (2012). Методологічні підходи до управління підприємством в умовах конвергенції у ринкові інститути в контексті теорії відкритої економічної системи. , *Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин* (26), 225-231.

**УДК 510.2;621.3**

**Безклубенко Ірина Сергіївна,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри інформаційних технологій проєктування  
та прикладної математики*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Баліна Олена Іванівна,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри інформаційних технологій проєктування  
та прикладної математики*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Буценко Юрій Павлович,**

*кандидат фізико-математичних наук, доцент,*

*доцент кафедри математичного аналізу та теорії імовірностей  
Національного технічного університету*

*«Київський політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського;*

**Буценко Іван Юрійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ІСТм-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ФУНДАМЕНТАЛЬНА ПІДГОТОВКА У ІНЖЕНЕРНИХ ВИШАХ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ РЕАЛІЇ**

Починаючи з 2014 року Українська держава вступила, фактично, у новий етап визвольних змагань. Генеровані росією сепаратистські рухи розв'язали збройну боротьбу на Донбасі та намагались розширити її на інші регіони нашої країни, невдача цих спроб неминуче призвела до повномасштабної агресії з боку РФ. Спричинені цим виклики до усіх державних структур у повній мірі торкнулись української системи освіти. Кажучи про принципи, які наразі є фундаментальними для української вищої освіти, слід зазначити, перш за все, наразі українські виші не можуть залишатись осторонь війни, яку веде проти нас сусідня держава, тому їх потенціал, як інтелектуальний, так і матеріальний, має бути використаний та максимально використовується в інтересах наших захисників. По-друге, незмінним залишається дотримання зафіксованого у Конституції України права громадян нашої держави на освіту [1]. По-третє, мають бути докладені усі зусилля для збереження самої мережі провідних вищих навчальних закладів як однієї з базових засад майбутнього розвитку нації та держави. У той же час, постає проблема не просто випуску фахівців у

кількостях, що відповідають кількостям бажаючих здобути вищу освіту, та за напрямками, які, знову ж таки, відповідають побажанням претендентів на навчання в українських вишах, але й у відповідності з потребами сучасними ринку праці та загальнодержавними інтересами, з врахуванням перспектив розвитку суспільства та технологій. Зрозуміло, що великою є роль механізму вибору випускниками вишів місць їх майбутньої роботи після отримання освіти, але, як нам здається, зусилля держави щодо залучення молоді (і не тільки!) до діяльності у критично важливих нині та у майбутньому галузях, мають бути забезпечені цілісним комплексом заходів, які мають включати у себе як законодавчі та нормативні складові, міри щодо підвищення престижу та матеріального забезпечення відповідних фахівців, так і відповідну організацію навчального процесу для їх підготовки, тільки таким чином може бути забезпечена належна якість цієї підготовки!

Слід зауважити, що організація навчального процесу у вищих навчальних закладах починається задовго до того, як першокурсники приступають до занять. До умовно-пропедевтичної складової цього процесу слід віднести аналіз тенденцій у контингенті майбутніх можливих студентів та профорієнтаційну роботу з ними. Такими тенденціями є:

- ♦ різке зниження рівня знань та умінь випускників школи через тривале дистанційне навчання;

- ♦ викликане запровадженням НМТ стихійне, несанкціоноване та ніде, практично, не відображене урізання навчального матеріалу;

- ♦ недостатній рівень спеціалізації при навчанні у старших класах.

Зрозуміло, що наведені особливості контингенту майбутніх абітурієнтів стосуються вивчення ними практично усіх шкільних предметів, але особливо різко вони, за нашими спостереженнями, проявляються щодо математики, фізики, хімії. Слід також зазначити, що вищезгадане призводить до практично повної дезорієнтації учнів щодо реальних критеріїв оцінювання їх знань, що викликає серйозні проблеми у початковий період навчання у ВНЗ. Неможливо не згадати також про наявність значного відсотка випускників шкіл, які зазнали серйозних психологічних травм внаслідок обстрілів, вимушеної зміни місця проживання, колізій, пов'язаних з рідними та близькими, аж до трагічної втрати когось із них. Дехто з старшокласників вже перебуває за кордоном або планує туди виїхати, що істотно впливає на їх плани щодо подальшого навчання. За цих обставин, проведення профорієнтаційної роботи є вельми складною, але, парадоксальним чином, абсолютно необхідною задачею, оскільки існуючі тенденції у виборі школярами майбутнього фаху протирічать життєво необхідній для усіх нас орієнтації їх, перш за все, на STEM, а не на різноманітні «вільні» професії (ми вживаємо тут цей термін для позначення таких професій,

які, в уявленні значної частини молоді, звільняють її від оволодіння переважною частиною шкільних предметів, забезпечуючи, у той же час, високий суспільний статус та відповідне матеріальне становище). Як показують останні дослідження, ситуація при обранні майбутнього фаху для більшості випускників середньої школи виглядає вельми хаотичною [2] (принаймні, з точки зору впливу шкільних вчителів, батьків, інформації, отриманої під час профорієнтаційних заходів!). Форми профорієнтаційної роботи, яку здійснюють ВНЗ добре відомі, але, на нашу думку, найдієвішими з них зараз є робота школярів у лабораторіях цих закладів, якщо це можливо, та зустрічі зі студентами, які навчаються за відповідними спеціальностями.

У зв'язку з описаними вище об'єктивно негативними тенденціями щодо контингенту майбутніх студентів не зайве зауважити, що типова реакція вишів на таку ситуацію не викликає оптимізму. У технічних вишах, наприклад, зменшення кількості набраних на перший курс студентів у більшості випадків викликає, разом з іншими обставинами, урізання годин, що виділяються на фундаментальну підготовку, і це за обставин, коли першокурсники виявляються з кожним роком усе гірше мотивовані та підготовлені до навчання! З великими проблемами йде омолодження викладацької спільноти, молодь не тільки не виявляє особливого бажання починати займатись педагогічною діяльністю, але й просто полишає її за найменшої нагоди. Необхідність «збереження контингенту», тобто, фактично, виставлення студентам позитивних оцінок без найменших на те підстав, викликає серйозні конфлікти у викладацькому середовищі, не кажучи вже про якість підготовки таких фахівців. На цьому фоні наразі проявляється не тільки дефіцит фахівців інженерних спеціальностей, надзвичайно небезпечний у військовий час, але й просто безпомічність у багатьох випадках щодо можливостей їх залучення - випускники бакалаврату відмовляються навіть від співбесід з серйозними роботодавцями, обґрунтовано підозрюючи, що їх рівень підготовки є недостатнім для роботи за фахом, одночасно відмовляючись від навчання у магістратурі. У процесі ж навчання все більше студентів намагаються ухилитись від дотримання принципів академічної доброчесності, використовуючи різноманітні мережеві засоби при виконанні навчальних завдань та проходженні контрольних заходів. Причини такої ситуації добре зрозумілі: більшість студентів мають після шкіл недостатній рівень знань та умінь, переважно відсутні навички ефективного засвоєння навчального матеріалу та практичного його застосування, що викликає серйозний дисбаланс між вимогами викладачів та реальними можливостями студентів. Істотну частку їх, до того ж, складають ті, хто травмований вимушеним переїздом з місця постійного проживання або існуючою загрозою для їх рідних та близьких. У воєнний час, внаслідок загального дефіциту робочої сили та різку зміну

фінансової ситуації у багатьох родин, помітно збільшився відсоток студентів (навіть на молодших курсах), які поєднують навчання на стаціонарі з роботою, у тому числі на повний робочий день. Усі ці обставини негативним чином впливають на ефективність навчального процесу [3].

Перераховані вище проблеми, вимагають, на наш погляд, послідовної реалізації наступних підходів до навчального процесу у вищих навчальних закладах.

По-перше, нам видається безальтернативним збереження як опції дистанційної форми навчання. Йдеться саме про опціональний характер такої форми навчання, розрахований на можливість збереження у студентських колективах тих, для кого вона є безальтернативною у зв'язку з переліченими вище обставинами. При цьому мають бути докладені усі зусилля з боку викладачів та адміністрації для забезпечення об'єктивного оцінювання академічних досягнень таких студентів.

По-друге, студенти першокурсники повинні мати можливість належним чином адаптуватись до вимог, які забезпечують належний рівень засвоєння ними фундаментальних дисциплін, попри, ймовірно, недостатню шкільну підготовку. Це вимагає як додаткових годин на вивчення таких дисциплін, так і наявності спеціальних адаптаційних курсів, можливо, платних. Така практика, наприклад, характерна для КПІ імені Ігоря Сікорського [4].

По-третє, навіть за умови реалізації перших двох заходів, неодмінно має існувати практика надання студентам максимально гнучких індивідуальних графіків навчання, притому із жорстким їх дотриманням.

Нарешті, по-четверте, підтримання належного рівня мотивації у студентів неможливе без тісного зв'язку навчальних курсів з практикою застосування набутих знань, відсутність чого є, на наш погляд, принциповим недоліком шкільної освіти в Україні. Йдеться не тільки контакти з дослідницькими, проектно-конструкторськими та виробничими підприємствами, але й про якомога більш швидке використання вивченого студентами у наступних навчальних курсах, наприклад, навичок програмування та експлуатації програмних продуктів у курсах математики, фізики, прикладної геометрії тощо [5, 6].

На наш погляд, тільки комплексна реалізація таких заходів дозволить зруйнувати нині існуючу колізію, коли намагання покращити якість підготовки фахівців шляхом підвищення вимогливості до студентів призводить до неприйнятного рівня відрахувань зі зрозумілими наслідками щодо фінансування навчальних закладів.

#### **Список використаних джерел**

1. [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_open-source\\_software\\_for\\_mathematics](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_open-source_software_for_mathematics).  
([https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995\\_042#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/995_042#Text))



2. О. В. Богданов, Ю. П. Буценко, О. І. Баліна, І. С. Безклубенко, «Програмні засоби супроводження курсу вищої математики у технічному університеті: Частина 2. Практичні приклади базового аналізу функцій», Журнал Мікросистеми, Електроніка та Акустика, том 30, №1, Квіт 2025, с. 328241.1–328241.7. Фахове видання категорії В. <https://elc.kpi.ua/article/view/328241>

3. Безклубенко І. С., Баліна О. І., Буценко Ю. П. Особливості дистанційної освіти як форми забезпечення прав людини у воєнний час. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 7 листопада 2024 року. – Київ: «Ліра-К», 2025. – С. 31-33.

[https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv\\_7\\_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf](https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv_7_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf)

4. Баліна О. І., Безклубенко І. С., Богданов О. В., Буценко Ю. П., Серпінська О. І. Курс вищої математики в інженерному виші та спеціалізовані програмні пакети. // Наука та освіта: зб. пр. XIX Міжнародної наукової. конференції, Хайдусобосло, Угорщина 15–22 січня 2025 р. – Хмельницький: ХНУ, 2025. – С. 30-35.

<https://iftomm.ho.ua/pages/se-2025.php>

5. Баліна О. І., Безклубенко І. С., Буценко Ю. П. Особливості дистанційного вивчення курсу математики в умовах воєнного стану *Актуальність та особливості наукових досліджень в умовах воєнного стану*, 2023, С. 418-421.

6. Баліна О. І., Безклубенко І. С., Буценко Ю. П. Специфічні риси дистанційного навчального процесу в умовах воєнного стану. *Редакційна колегія*, 2023, С. 232.

**УДК 159.99**

***Берташ Марія Ігорівна,***

*доктор філософії (PhD) у галузі психології,*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **САНОГЕННЕ МИСЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ ВІЙСЬКОВО-ПОЛІТИЧНИХ СТРЕСОРІВ: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я**

Три роки повномасштабної війни радикально змінили життя української молоді: руйнація інфраструктури, переміщення, щоденний досвід повітряних тривог і втрата близьких створили умови хронічного стресу, які суттєво впливають на психічне здоров'я покоління. У цьому контексті зростає інтерес до концепції саногенного (салютогенного) мислення — комплексу установок, навичок і ресурсів, які сприяють збереженню і відновленню психічного здоров'я всупереч зовнішнім загрозам [1].

Салютогенний підхід фокусується не на причинах захворювання, а на факторах, що підтримують здоров'я (усвідомленість ресурсів, почуття осмисленості, здатність до саморегуляції). У психологічній літературі саногенне

мислення описується як сукупність когнітивних і поведінкових стратегій (рефлексивність, рефреймінг, активний пошук підтримки), що підвищують опірність до стресу і сприяють адаптації. В українських дослідженнях вказується на зв'язок між саногенним мисленням та кращими показниками саморегуляції та стресостійкості у студентської молоді [4].

Головними викликами для саногенного мислення молоді в умовах війни є:

1. Хронічна загроза і непередбачуваність. Постійні тривоги (повітряні сирени, загроза обстрілів) підривають базову безпеку й ускладнюють формування тривалих планів і відчуття контролю. Це знижує здатність до проактивного планування й посилює фокус на виживанні.

2. Масштабні втрати й травматичний досвід. Високі показники ПТСР, тривоги та депресії серед студентів і підлітків підкреслюють важливість спеціалізованих втручання. Одне з багатьох нещодавніх досліджень відзначає суттєве зростання симптомів тривожно-депресивних розладів у здобувачів вищих навчальних закладів [2].

3. Розрив соціальних мереж і доступу до послуг. Переміщення та руйнування шкіл/медичних закладів зменшують доступ до підтримки, а стигма щодо звернення по психічну допомогу залишається бар'єром [3].

4. Інформаційне навантаження й цифрові тригери. Соціальні мережі поширюють сигнали загрози та травми, підсилюючи емоційну перевантаженість.

Дослідження процесів резильєнтності показують, що українська молодь мобілізує як індивідуальні, так і колективні ресурси (сім'я, волонтерські мережі, університетські ініціативи) для адаптації.

Огляд стану студентської молоді свідчить про підвищені показники ПТСР, тривоги та депресії, що вказує на нагальну потребу в системних інтервенціях у вишах і громадах [3]. Аналітика міжнародних організацій (UNICEF) підкреслює значний вплив війни на дітей і підлітків: погіршення освіти, зростання випадків травми й обмежений доступ до психосоціальної підтримки [3].

Задля відновлення та посилення саногенного мислення для молоді (індивідуальний рівень) важливими будуть:

1. розвиток усвідомленості (mindfulness) і дихальних практик — швидкий інструмент для зниження тривоги під час сирен чи паніки;

2. когнітивна реструктуризація — вміння переформулювати загрози в завдання контролювати доступні аспекти (план евакуації, контакти підтримки);

3. активне налагодження соціальних зв'язків — волонтерство, групи ровесників, онлайн-спільноти як джерело сенсу й підтримки;

4. обмеження інформаційного потоку — встановлення «гігієни медіаспоживання» (фіксовані часи перевірки новин). Ці практики відповідають саногенним принципам — фокус на ресурсах і діях, що відновлюють контроль і сенс.

Для освітніх закладів, щоб посилити саногенне мислення молоді, варто впровадити програми психоедукації про стрес, техніки саморегуляції та доступні сервіси; тренінги для викладачів і студентських лідерів з розпізнавання тривожних симптомів і скерування по допомогу; створити «безпечні простори» — постійні або мобільні центри психологічної підтримки у вишах. Дослідження резильєнтності підкреслюють роль вузів як важливих систем підтримки [5].

Національна політика та система охорони здоров'я у напрямку збереження психічного здоров'я молоді повинна впровадити ряд програм, а саме: масштабування психосоціальних послуг через первинку та освітні інституції (task-shifting, телемедицина); інвестиції в підготовку кадрів (психологи в школах/університетах, навчання соціальних працівників); профілактичні програми на національному рівні із залученням молодіжних організацій і медіа для зниження стигми.

UNICEF і наукові публікації наголошують на необхідності координації гуманітарних і національних зусиль.

Рекомендації для практиків і тих, хто формує політику:

1. Поєднувати терапевтичні (КПТ, психотерапія) та попереджувальні (психоосвіта, тренінги) підходи.
2. Розвивати мережі підтримки в університетах — зокрема програми peer-to-peer, які показали високу прийнятність серед молоді.
3. Інтегрувати саногенний підхід у навчальні програми з громадського здоров'я й педагогіки: формувати навички рефлексії, саморегуляції й пошуку ресурсів.

Отже, саногенне мислення — не абстрактна концепція, а практичний набір установок і навичок, що дозволяють молодим людям не лише пережити кризу, але й зберегти психічне здоров'я та соціальну дієздатність. В умовах військово-політичних стресорів, посилення саногенних механізмів потребує скоординованих дій на рівнях індивіда, освітніх закладів та державної політики.

Поєднання доказових клінічних втручань із промоцією ресурсів (соціальних, освітніх, інформаційних) — ключ до зменшення негативного впливу війни на психічне здоров'я української молоді.

#### **Список використаних джерел**

1. Процеси розвитку стійкості серед української молоді, яка готується до розвитку стійкості разом з однолітками під час українсько-російської війни. URL: <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2024.1331886/full#h17> (дата звернення: 13.10.2025).
2. Полів'яна М., Ячник Ю., Фегерт Дж. М. Психічне здоров'я студентів університетів через двадцять місяців після початку повномасштабної російсько-української війни. BMC Psychiatry 25. 236. 2025. URL: <https://doi.org/10.1186/s12888-025-06654-1> (дата звернення: 13.10.2025).
3. UNICEF. Situation Analysis of Children in Ukraine 2024. UNICEF, 2024.

4. Гільман А. Ю. Емпіричне дослідження особливостей самогенного мислення студентської молоді. Наукові записки НПУ ім. М. П. Драгоманова. 2016. Вип. 22. С. 45–53.

5. Giordano, F., Lipscomb, S., Jefferies, P., Kwon, K. A., & Giammarchi, M. (2024). Resilience processes among Ukrainian youth preparing to build resilience with peers during the Ukraine-Russia war. *Frontiers in psychology*, 15. URL: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1331886> (дата звернення: 13.10.2025).

**УДК 004.738.5:624.01**

**Біденко Дмитро Валерійович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури;*

**Єлін Володимир Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ ВПРОВАДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Управління інноваційною діяльністю будівельного підприємства потребує ефективного розвитку інфраструктурного забезпечення та інтеграції сучасних цифрових інструментів оцінки реалізації будівельних проєктів. На ґрунті наукового процесу формується система практичних підходів управління, яка дозволяє оптимізувати внутрішні ресурси та забезпечити високу точність прийняття управлінських рішень у складних умовах реалізації проєктів [1]. Освітній процес сприяє формуванню компетентних команд управлінців, здатних реалізовувати наукові дослідження з метою підвищення ефективності та економічної доцільності інвестицій у будівництво. Науковий план роботи таких команд передбачає регулярний моніторинг стану інфраструктури, аналіз цифрових даних та розробку рекомендацій для оптимізації проєктних рішень [2].

На ґрунті освітнього процесу підприємства можуть впроваджувати освітні компоненти, які формують компетентності у сфері цифрового управління проєктами, аналізу великих даних та прогнозування ризиків. Практичні підходи управління, що застосовуються у цьому випадку, передбачають використання цифрових моделей, інструментів симуляції та аналітичних платформ для оцінки реалізації будівельних проєктів у режимі реального часу [3]. Це забезпечує своєчасне коригування ресурсних, фінансових та технологічних параметрів проєкту та підвищує ефективність інфраструктурного забезпечення.

Наукові дослідження у сфері будівельного менеджменту свідчать, що інтеграція цифрового інструментарію оцінки проєктів дозволяє підвищити точність планування, скоротити тривалість будівництва та зменшити ризики перевитрат ресурсів [4]. Науковий процес передбачає проведення експериментальних та аналітичних досліджень, розробку методичних рекомендацій та впровадження цифрових технологій у практичні підходи управління проєктами. Освітні компоненти та наукові дослідження формують основу для підготовки управлінців, здатних приймати стратегічно обґрунтовані рішення у сфері будівельного менеджменту.

Інтеграція цифрових технологій у процес інфраструктурного забезпечення будівельного підприємства дозволяє підвищити ефективність контролю, забезпечити оперативну передачу інформації між підрозділами та оптимізувати використання ресурсів. На ґрунті наукового процесу здійснюється постійне вдосконалення цифрових інструментів оцінки впровадження проєктів, що підвищує конкурентоспроможність підприємства та забезпечує стійкий розвиток у довгостроковій перспективі.

Таким чином, розвиток інфраструктурного забезпечення інноваційної діяльності та удосконалення цифрового інструментарію оцінки будівельних проєктів на основі науково-освітнього процесу є ключовими чинниками забезпечення ефективності управління, підвищення результативності проєктів та формування високої адаптивності будівельних підприємств до сучасних ринкових та технологічних викликів. Науковий план роботи, практичні підходи управління та освітні компоненти створюють основу для сталого розвитку та підвищення інвестиційної привабливості будівельних проєктів.

#### **Список використаних джерел**

1. Moshood, T.D. Infrastructure digital twin technology: A new paradigm for construction project management. *Automation in Construction*, 2024. DOI: 10.1016/j.autcon.2024.103456.
2. Slate.ai. Data-Driven Construction Project Management and Controls. 2024. URL: <https://slate.ai/construction-project-management-and-controls/>.
3. WSB. Digital Construction Management Solutions. 2024. URL: <https://www.wsbeng.com/expertise/construction/digital-construction-management/>.
4. Бушуєв С., Корчова Г., Красильник Ю., Руденко М., Козир Б. Розвиток кліпового мислення здобувачів вищої освіти в інформаційному оточенні. Інформаційні технології і засоби навчання. 2024. Том 99. № 1. С. 76–94.
5. Красильник Ю.С. Теоретико-методичні основи проєктування дистанційного навчання в умовах ЗВО. Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету. 2021. № 94. С. 86–92.
6. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг bim-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером // «Економіка та держава» // 2019. – № 3. – С. 67-70.

## **СОЦІАЛЬНО-ПРИКЛАДНІ МОДЕЛІ КОМУНІКАЦІЇ**

Теорія комунікації як наука вивчає процеси обміну інформацією, знаннями, емоціями та ідеями між відправником та отримувачем та формується переважно на ґрунті прикладних, орієнтованих на практику досліджень. Це той випадок, коли наука народжується не у віртуальній уяві, а на основі теоретичного аналізу та узагальнення подій і явищ, що вже відбулися або відбуваються і зафіксовані на вербальному каналі комунікації. Своєрідною основою цього наукового комунікативного базису є моделі комунікації. Розуміння моделі комунікації допомагає покращити ефективність спілкування в усіх сферах життя, від особистих стосунків до професійної діяльності. Розглянемо декілька моделей.

### Розвідувальна модель Вашингтона Плетта.

Американський бригадний генерал Вашингтон Плетт в книгах «Інформаційна робота стратегічної розвідки» та «Стратегічна розвідка. Основні принципи» серйозно аналізує інформаційну роботу, вважає її професією. Натомість він принципово відрізняє інформаційний документ розвідки від, скажімо, наукової праці, адже розвіддані мають бути корисні «для забезпечення державних інтересів» одразу, сьогодні, а не колись, можливо [1].

Корисність розвідувальної інформації він визначає якісними характеристиками: а) повнота, б) точність і в) своєчасність.

Із часом втрачається цінність здобутої інформації. Так, під час війни оперативно-тактична розвідувальна інформація втрачає за день близько 10% своєї цінності, а інформація стратегічної розвідки – стільки ж, але за місяць. У мирний час інформація стратегічної розвідки втрачає 20% цінності протягом року.

Основні етапи інформаційної роботи:

Етап 1. Загальне ознайомлення з проблемою.

Етап 2. Визначення вживаних термінів і понять.

Етап 3. Збір фактів.

Етап 4. Тлумачення фактів.

Етап 5. Побудова гіпотези.

Етап 6. Висновки.

Етап 7. Виклад.

Окрему увагу В. Плетт приділяє інформаційному прогнозу. Розглядаючи прогнозування можливостей іноземної держави, підкреслює важливість таких моментів: а) послідовний опис сприятливих і несприятливих факторів та оцінку кінцевого підсумку їхньої взаємодії; б) порівняння становища в іноземній державі з відомим аналогічним становищем; в) визначення верхніх і нижніх меж розвитку аналізованого явища. Прогнозовані дані, на його думку, також мають вказівку на ступінь достовірності.

#### Модель контактування (або лінгвістична, мовна) Романа Якобсона.

Р. Якобсон виокремлює шість найважливіших факторів комунікації, які спрацьовують в ідеальній ситуації. Звідси Р. Якобсон виводить шість можливих функцій комунікації, кожній із яких відповідає певна мовна функція.

1. Емотивна (експресивна) (акцентування на адресанта) – це всі варіанти вираження свого «Я». У мові зазвичай один і той же зміст навіть інтонаційно ми можемо оформити так, щоб було зрозуміло наше схвалення, засудження, запитання, спонукання і т. д.

2. Референтна (денотативна, тобто когнітивна) – це підкреслення контексту. Йдеться про той об'єкт, про який ми говоримо або повідомляємо.

3. Конативна, або лінгвістична (акцентування на адресата) – наказ, кличний відмінок. Безпосередньо впливає на співрозмовника.

4. Поетична (акцентування на повідомлення) – спершу форма, а потім – зміст. Центральна функція для словесного мистецтва.

5. Металінгвістична (акцентування на код) – це вихід за межі бесіди відомими словами, розширення словника новими словами.

6. Фатична, або комунікаційна (спирання на контакт) – функція підтримання контакту, певна ритуальність: важливо не те, що саме ти говориш, а те, щоб контакт не було втрачено [3].

Реальна комунікація може виносити на перше місце один з них, інших залишаючи в затінку.

#### Модель комунікації Гарольда Лассвела.

Класична модель в масовій комунікації, яка дозволяє дослідити структуру комунікаційного процесу, а також його окремі складові та їх взаємозв'язок. Г.Лассвелл розглядав комунікацію як складний процес, що має свої соціальні функції, внутрішню структуру і загальну спрямованість [5].

Формула комунікації Лассвела розкривається по мірі відповіді на послідовно поставлені питання: хто? повідомляє що? по якому каналу? кому? з яким ефектом? Відповідно до запропонованої структури Г.Лассвел виділяє наступні розділи дослідження комунікації, кожен з яких представляє відповідь на відповідне питання [6]: аналіз управління процесами комунікації; аналіз змісту переданих повідомлень; аналіз засобів і каналів; аналіз аудиторії (масової, спеціалізованої); аналіз результатів комунікаційного.

Згодом Г.Лассвел запропонував більш детальну версію своєї моделі комунікації. Удосконалена модель, як модель була представлена не тільки як формула дослідження комунікаційного процесу, а і як розгорнутий план власне комунікативної дії. Вона також передбачає вивчення процесу комунікації за допомогою відповідей на наступні запитання: Хто? З яким наміром? У якій ситуації? З якими ресурсами? Використовуючи яку стратегію? Робить вплив на яку аудиторію? З яким результатом?

Формула Г. Лассвела стала не тільки моделлю, що відбиває структуру комунікаційного процесу, але і моделлю дослідження цього процесу, його структури та окремих елементів. Вона являє собою одночасно і модель дослідження комунікаційного процесу, і розгорнутий план власне комунікативної дії. Разом з тим формула є монологічною, в ній відсутній зворотний зв'язок. У першу чергу це важливо для масової комунікації, особливо в кризових ситуаціях суспільного життя, коли особливо важлива діяльність ЗМІ в формуванні масової свідомості.

#### Двоступенева модель комунікації.

Спочатку вчені розглядали одноступеневу модель комунікації «джерело інформації – споживачі» і вважали, що така модель адекватно віддзеркалює комунікативні процеси у суспільстві. Але життя свідчить, що джерело інформації далеко не завжди мають високий авторитет у споживачів інформації. Рівень довіри до редакційної статті або коментарю диктора телебачення чи радіо, написаного безіменним редактором інформаційної служби новин, є значно нижчим до цитування або «живого» інтерв'ю авторитетної, популярної у суспільстві людини. Комунікаційна модель стає більш адекватною сутності процесів передачі інформації, якщо має вигляд «лідери громадської думки – мас-медіа – споживачі».

Цю модель розробляли науковці Е. Катц, П.Лазарсфельд, В.Мак-Фі, зробили висновок щодо пріоритетності міжособистісної комунікації над масовою при спробах переконання аудиторії в певних речах [4].

Існує ще одна версія двоступеневої моделі комунікації. Якщо версія "лідери громадської думки – мас-медіа – споживачі" характеризується передаванням впливу, то версія мас-медіа – лідери громадської думки – споживачі на першому етапі може розглядатися як передача інформації, а на другому – як передача впливу.

Таким чином можливо зробити висновок, що еволюція підходів до бачення комунікації є поступове ускладнення структур моделей комунікації та бачення процесів комунікації загалом. На самих початках теоретичні моделі були максимально простими. Потік інформації поширювався від комунікатора до реципієнта. Стрімкий розвиток теорії комунікації актуалізував потребу створення масштабних моделей які б відтворювали складну загальну систему



комунікативних відносин у суспільстві. Сьогодні моделі комунікації не тільки візуалізують процес обміну інформацією, а також визначають його ключові елементи та взаємозв'язки між ними.

#### **Список використаних джерел**

1. Плетт Вашингтон Інформаційна робота стратегічної розвідки. Основні принципи. – Київ: Ізд. дім «СВАРОГ», 2023. – 392 с.
2. Почепцов Г.Г. Мережеві комунікації/Електронний ресурс. Режим доступу: <http://osvita.mediasapiens.ua/ethics>
3. Теорії та моделі масової інформації (Масова комунікація) : навч.-метод. посібник / Мар'ян Житарюк. – Львів : ЛНУ імені Івана Франка, 2018. – 244 с. Режим доступу: <https://journ.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2020/11/S-959-LNU-Zhytariuk-BLOK.pdf>
4. Katz & Lazarsfeld (1955). «Personal Influence». New York: Free Press
5. Lasswell HD The Structure and Function of Communication in society.The Communication of Ideas (ed. By Bryson). New York, 1948. P. 37.
6. Lasswell Communication Model. Toolshero. Режим доступу: <https://www.toolshero.com/communication-methods/lasswell-communication-model/>
7. Holsti O. R. Content analysis for the social sciences and humanities. – Reading, Mass, etc., 1969

**УДК 378.147:159.947.5**

***Бондаренко Наталія Петрівна,***

*PhD, доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ДОСЛІДНИЦЬКОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ**

Актуальність дослідження проблеми формування дослідницької мотивації студентів підтверджується численними науковими дослідженнями у галузі психології та педагогіки, де мотивація розглядається як ключовий чинник ефективності навчально-пізнавальної та науково-дослідної діяльності [1, с. 25–27; 2, с. 41–43; 3, с. 18–20]. У сучасних умовах розвитку вищої освіти особливої актуальності набуває проблема формування дослідницької мотивації студентів. Перехід до економіки знань, інтенсивний розвиток науки й технологій, а також орієнтація освіти на компетентнісний підхід зумовлюють необхідність підготовки фахівців, здатних до наукового пошуку, критичного мислення та творчого розв'язання професійних завдань. Дослідницька мотивація виступає внутрішнім чинником, що спонукає студентів до активної пізнавальної діяльності, самостійного здобуття знань і участі в науково-дослідній роботі.

Дослідницька мотивація є складовою навчально-пізнавальної мотивації та відображає систему внутрішніх і зовнішніх спонукань, що зумовлюють прагнення студента до здійснення наукового пошуку [3, с. 52–54]. Вона включає

інтерес до дослідження, усвідомлення його значущості, потребу в самореалізації та досягненні результатів у науковій діяльності.

У психологічному аспекті мотивація дослідження пов'язана з пізнавальними потребами, інтересами, ціннісними орієнтаціями та установками особистості. З педагогічної точки зору вона формується під впливом організації освітнього процесу, змісту навчальних дисциплін, методів і форм навчання, а також стилю взаємодії викладача і студента.

Серед основних психологічних чинників формування дослідницької мотивації студентів доцільно виокремити [2, с. 97–99]:

Пізнавальний інтерес, який є провідним мотивом дослідницької діяльності та проявляється у прагненні до глибокого розуміння явищ і процесів.

Потреба в досягненні, що стимулює студента до постановки цілей, подолання труднощів і отримання значущих результатів.

Самооцінка та рівень домагань, які впливають на впевненість у власних можливостях і готовність брати участь у дослідницьких проектах.

Внутрішня мотивація, що ґрунтується на задоволенні від самого процесу пізнання та наукового пошуку [1, с. 112–114].

Розвиток зазначених чинників потребує створення психологічно комфортного освітнього середовища, у якому студент відчуває підтримку, безпеку та можливість для самовираження.

Ефективне формування дослідницької мотивації студентів можливе за дотримання низки педагогічних умов, обґрунтованих у працях вітчизняних і зарубіжних дослідників [4, с. 21–24; 5, с. 58–60; 6, с. 33–36]: інтеграція навчальної та науково-дослідної діяльності в освітньому процесі, використання проблемного, проєктного та дослідницького навчання, залучення студентів до участі в наукових гуртках, конференціях, конкурсах і грантових програмах, індивідуалізація навчання з урахуванням інтересів і здібностей студентів, формування партнерських, суб'єкт-суб'єктних відносин між викладачем і студентом.

Особлива роль у цьому процесі належить викладачеві, який виступає не лише джерелом знань, а й науковим наставником, консультантом і мотиватором дослідницької діяльності.

Методи та засоби стимулювання дослідницької мотивації студентів мають бути спрямовані не лише на передачу знань, а й на активізацію внутрішніх пізнавальних потреб, розвиток самостійності та формування досвіду наукового пошуку. Доцільно застосовувати комплекс традиційних і інноваційних педагогічних підходів.

Одним із провідних методів є **проблемне навчання**, яке передбачає створення проблемних ситуацій, що не мають однозначного розв'язання. Студенти залучаються до аналізу суперечливих фактів, висування гіпотез,

аргументації власної позиції, що сприяє розвитку дослідницького мислення та інтересу до наукового пізнання.

Важливу роль відіграє **проектна діяльність**, у межах якої студенти виконують індивідуальні або групові дослідницькі проекти. Проектний метод дає змогу інтегрувати теоретичні знання з практикою, формує навички планування дослідження, збору й аналізу даних, презентації результатів. Участь у проєктах підвищує особистісну значущість навчання та відповідальність за кінцевий результат.

Ефективним засобом розвитку дослідницької мотивації є **дослідницькі та пошукові завдання**, які передбачають роботу з науковими джерелами, проведення міні-досліджень, експериментів, анкетувань чи спостережень. Такі завдання сприяють формуванню навичок наукового аналізу та критичного осмислення інформації.

Широкі можливості має **кейс-метод**, що ґрунтується на аналізі реальних або змодельованих наукових і професійних ситуацій. Робота з кейсами спонукає студентів до самостійного пошуку інформації, формування аргументованих висновків і прийняття рішень, наближених до реальної дослідницької практики.

Важливим засобом стимулювання мотивації є **інформаційно-комунікаційні технології**, зокрема використання електронних бібліотек, наукометричних баз даних, онлайн-лабораторій, статистичних програм і платформ для спільної роботи. Цифрові інструменти розширюють доступ до наукової інформації та роблять дослідницьку діяльність більш привабливою для студентів.

Суттєве значення має **залучення студентів до наукової спільноти** через участь у конференціях, семінарах, наукових гуртках, публікацію результатів досліджень. Визнання досягнень, можливість професійного спілкування та публічної презентації результатів підсилюють внутрішню мотивацію та формують стійкий інтерес до науки.

Окрему увагу слід приділяти **рефлексивним методам**, зокрема самооцінюванню, аналізу власних досягнень і труднощів, веденню дослідницьких щоденників. Рефлексія допомагає студентам усвідомити особистісну цінність дослідницької діяльності та сприяє формуванню мотивації до саморозвитку.

Таким чином, системне й цілеспрямоване використання різноманітних методів і засобів навчання створює умови для стійкого розвитку дослідницької мотивації студентів, активізує їхню пізнавальну діяльність і формує готовність до науково-дослідної роботи.

Ефективність формування дослідницької мотивації значною мірою визначається тим, наскільки застосовувані методи навчання сприяють розвитку конкретних компетентностей студентів. У контексті компетентнісного підходу

доцільно розглядати дослідницьку діяльність як інтегративний чинник формування як загальних, так і фахових компетентностей.

Проблемне навчання безпосередньо пов'язане з розвитком критичного мислення, аналітичних умінь та здатності до постановки наукових проблем. Робота з проблемними ситуаціями формує вміння виявляти суперечності, аргументовано обґрунтовувати власні судження та приймати науково виважені рішення.

Проектна та дослідницька діяльність сприяє формуванню дослідницької компетентності, що охоплює навички планування дослідження, вибору методів, збору та аналізу емпіричних даних, інтерпретації результатів. Паралельно розвиваються командна взаємодія, відповідальність і управління часом.

Пошукові та аналітичні завдання, пов'язані з роботою з науковими джерелами, формують інформаційно-аналітичну компетентність, зокрема вміння здійснювати відбір релевантної інформації, оцінювати її наукову достовірність, узагальнювати та систематизувати отримані дані.

Кейс-метод сприяє розвитку професійної та методологічної компетентностей, оскільки орієнтує студентів на застосування наукових знань у практично значущих ситуаціях. Аналіз кейсів формує здатність переносити результати досліджень у реальний професійний контекст.

Використання інформаційно-комунікаційних технологій у дослідницькій діяльності забезпечує розвиток цифрової компетентності, умінь працювати з електронними базами даних, статистичними програмами, засобами візуалізації результатів досліджень, що є необхідним для сучасної наукової діяльності.

Рефлексивні методи (самооцінювання, аналіз результатів, ведення дослідницького щоденника) сприяють формуванню самоосвітньої та мотиваційно-ціннісної компетентностей. Вони допомагають студентам усвідомити особисту значущість дослідницької діяльності, власний прогрес і перспективи подальшого професійного розвитку.

Отже, поєднання методів навчання з цілеспрямованим формуванням компетентностей забезпечує не лише підвищення дослідницької мотивації студентів, а й комплексний розвиток їхньої особистості як майбутніх фахівців і науковців.

Формування дослідницької мотивації студентів є складним і багатограним психолого-педагогічним процесом, що потребує цілеспрямованої та системної роботи. Поєднання психологічних чинників і педагогічних умов, використання активних методів навчання та створення сприятливого освітнього середовища забезпечують підвищення зацікавленості студентів у науково-дослідній діяльності. Це, своєю чергою, сприяє підготовці конкурентоспроможних фахівців, здатних до інноваційної діяльності та безперервного професійного розвитку.

### Список використаних джерел

1. Максименко С. Д. Загальна психологія. - К.: Центр учбової літератури, 2019. - 272 с.
2. Маркова А. К. Мотивація учіння та її формування у школярів. Київ: Радянська школа, 1983. - 96 с.
3. Савченко О. Я. Дидактика початкової школи. - Київ: Грамота, 2012. - 504с.
4. Зязюн І. А. Філософія педагогічної дії. - Київ: Наукова думка, 2008. - 608с.
5. Biggs J., Tang C. Teaching for Quality Learning at University. - Maidenhead: Open University Press, 2011. - 389 p.
6. Zimmerman B. J. Self-Regulated Learning and Academic Achievement // Educational Psychologist. - 2002. - Vol. 37(2). - P. 65-78.
7. Занюк С. С. Психологія мотивації. - Київ: Либідь, 2002. - 304 с.
8. Бондаренко Н. П. (2024). Концептуальні контроверзи освітнього середовища як світоглядний виклик. Культурологічний альманах, (1), 167–176. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.1.20>.
9. Бондаренко Н. (2023). Освітнє середовище: єдність форми та змісту. Вища освіта України, № 4, 40–49. DOI: [https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4\(91\).06](https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).06).
10. Бондаренко Н.П. Освітнє середовище сучасності як предмет світоглядної демаркації. Освітній дискурс: Збірник наукових праць. 47 (12), 2023. С. 87–101. DOI 10.33930/ed.2019.5007.47(12)-9.

**УДК 338.45:69.003**

**Веремєв Сергій Олександрович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури;*

**Герасименко Олексій Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **ПРОСТОРОВО-ЕКОСИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО РЕІНЖІНІРИНГУ ОПЕРАЦІЙНИХ КОНТУРІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ЕКОНОМІЦІ ДАНИХ**

Цифрова екосистема будівельного девелопменту постає як багатошарова мережа взаємодіючих агентів, платформ, даних і правил, у межах якої створення та привласнення вартості залежить від здатності інституціоналізувати дані як актив, забезпечити трасованість рішень і синхронізувати виробничо-логістичні контури в реальному часі. Її концептуальна специфіка полягає в переході від лінійних ланцюгів поставок до екосистемної архітектури з ефектами мереж даних, де семантична узгодженість інформації зумовлює продуктивність так само, як фізичні ресурси та капітал. Звідси впливають три базові функції: координаційна (зменшення ентропії взаємодій), когнітивна (переклад сигналів із телеметрії та ринкових індикаторів у предиктивні моделі) і контрактно-інституційна (вирівнювання стимулів і відповідальності між стейхолдерами).

Цифрова екосистема будівельного девелопменту концептуалізується як мережа платформ, стандартів і контрактних правил, де керованість даними та інтероперабельність задають траєкторії трансформації операцій і портфельних рішень: екосистемний підхід вибудовує координацію акторів через спільне семантичне ядро, механізми узгодження стимулів і прозорі інтерфейси верифікації, що знижують транзакційні витрати та підвищують передбачуваність вартості [1]; у цій рамці портфель девелопера визначається як динамічна конфігурація активів, процесів і ризиків, керована інструментами вартісної оптимізації та інституційно-правовими обмеженнями, включно з логікою реальних опціонів і диверсифікації потоків вартості [2]; реконфігурація бізнес-процесів ґрунтується на формалізованому інструментарії економіко-управлінського моделювання та цифрових протоколах, що переводять прийняття рішень у предиктивний режим і забезпечують трасованість причинно-наслідкових зв'язків від майданчика до портфеля [3]; модульні комплекси інформаційно-технологічних ресурсів (зокрема для енергетичної складової) масштабують двійникові моделі та відкривають шлях до керованої складності в багатопроектному середовищі [4]; інформаційна прозорість робить репутаційний капітал окремим керованим активом екосистеми і безпосередньо впливає на вартість капіталу та швидкість погоджень [5]; геополітичні виклики та конфліктогенні фактори вимагають сценарного управління резильєнтністю портфеля і включення індикаторів безпекової експозиції у систему ризик-менеджменту [6]; роль держави у формуванні конкурентного середовища визначає граничні умови для екосистемної взаємодії, стандарти доступу до ринків і механізми зниження інформаційної асиметрії [7]; стратегія організаційних змін у такій екосистемі ефективно підтримується методами нечітких множин і даних-центрованими процедурами, що дозволяють формалізувати вибір інтервенцій за багатьох критеріїв і невизначеностей [8].

Теоретичний каркас екосистеми формують поєднання платформеної економіки, теорії транзакційних витрат і підходів до керованої складності. Платформені механізми (BIM/CDE як спільне семантичне ядро, ERP/APS як контури балансування ресурсів і графіків, IoT як сенсорна інфраструктура, AI/ML як аналітичний шар) перетворюють інформаційні розриви на керовані інтерфейси. З позицій транзакційної логіки цифрові стандарти й протоколи верифікації знижують агентські витрати, ендогенізують довіру та зменшують ризики опортунізму. Керована складність досягається через модульність процесів, варіативність контрактних конфігурацій (IPD, альянсові моделі) і застосування реальних опціонів як вартісної логіки гнучкості в умовах невизначеності.

Концептуально екосистема мислиться як відкрита кіберфізична система з єдиною онтологією об'єктів і подій, де цифровий двійник зв'язує геометрію,

технологію, час, ресурси та ризики. Валідація даних, версіонування, SLA на якість і повноту інформації стають інституційними нормами, що дозволяють будувати міжпроектні бенчмарки і здійснювати причинно-структурний аналіз. Це виводить управління з площини постфактум-аудиту до превентивного керування траєкторіями: управлінські інтервенції відбуваються в «вікнах дії», коли ще можливий вплив на витрати й строки до їх кристалізації у фінансових результатах.

Економічні імперативи цієї екосистеми декомпонуються на чотири узагальнені групи. Імператив керованої вартості передбачає крос-лямбда зв'язок між операційними параметрами та показниками NPV/IRR/CFADS на рівні портфеля, включно з інтеграцією TCO/LCCA, енергоефективності та вуглецевого профілю активів. Імператив ризик-керованості вимагає ієрархії індикаторів KRI–RI–PI–KPI з експліцитними лагами трансмісії: випереджальні сигнали мають прив'язку до дисципліни даних, стабільності поставок і темпу погоджень, а результуючі — до маржинальності, ритміки виконання та рівня переробок. Імператив інтероперабельності диктує стандарти обміну, політики доступу та сумісність із зовнішніми аудиторами, інвесторами й регуляторами, що знижує вартість капіталу через зменшення інформаційної асиметрії. Імператив стійкості інтегрує ESG-метрики у вартісні моделі через диференціацію капітальних витрат, страхових премій та доступу до інструментів фінансування відбудови.

Ключовою є контрактно-організаційна репараметризація. Перехід до IPD/альянсових угод кодує спільне володіння інформаційним активом, механізми gain/pain share та прозорі правила ескалації, що зменшує конфліктність і прискорює погодження змін. Decision rights переносяться ближче до місця виникнення валідованих даних; компетентність у роботі з даними стає основою делегування, а не лише посада чи формальна роль. Такі правила мінімізують ентропію координації, поєднуючи швидкість локальних рішень із глобальними портфельними обмеженнями.

Аналітична інфраструктура працює у двоканальному режимі: детерміністичні розрахунки забезпечують комплаєнс регламентованих KPI, а стохастичні інструменти (байєсівські мережі, нечіткі правила, контрольні карти з динамічними порогами, каузальні графи) здійснюють раннє попередження та підказують керовані інтервенції. На рівні цифрового двійника реалізується симулятивна діагностика «що-якщо», оцінюється еластичність маржі до цінових шоків і лагів логістики, калібруються буфери такту й визначаються вузли блокування. Це переводить управління ресурсами з реактивного диспетчерування до проактивного балансування потужностей і графіків.

Екосистемна логіка детермінує й трансформацію людського капіталу: від функціональної спеціалізації до міждисциплінарних «архітекторів процесів» і

«інтерпретаторів даних». Дата-літератність, пояснюваність моделей і етика алгоритмів стають ключовими компетенціями. Організаційні рутини — від стандартів до «воріт якості» — перетлумачуються як процедури прийняття рішень під невизначеністю, з обов'язковим документуванням гіпотез, допущень і впливів. Саме це робить успіх реплікованим, а практики — масштабованими.

Портфельний вимір цифрової екосистеми зводиться до побудови індексів керованої складності та резильєнтності з вагуванням за стадією життєвого циклу, капіталомісткістю, критичністю вузлів і контрактною жорсткістю. Дашборди мають відображати не лише стан, а й імпульс — швидкість зміни ризикової експозиції, еластичність маржі, граничний ефект кожної інтервенції. Такі інструменти дозволяють узгодити інвестиційні рішення з операційними можливостями та забезпечити синхронну оптимізацію вартості, строків, якості й стійкості.

Коли перелічені імперативи інституціоналізовано — у стандартах даних, контрактних клаузулах, аналітичних протоколах і профілях компетенцій — цифрова екосистема набуває властивостей навчальної організації. Кожна ітерація «цілі → індикатори → дані → причинний аналіз → інтервенції → калібрування» знижує транзакційні та координаційні витрати, підвищує передбачуваність грошових потоків і покращує якість капіталу. Будівельний девелопмент тоді еволюціонує від набору проєктів до керованого портфеля кіберфізичних активів, у якому інформація функціонує як повноцінний виробничий фактор, а економічні імперативи задають правила гри для стійкого зростання та довгострокової вартості.

#### **Список використаних джерел**

1. Кричевська Ю., Рижаківа Г., Шпаков А., Поколенко В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.,
2. Приходько Д., Дикий О., Малихіна О., Валінкевич Н., Іщенко, Т., & Савчук, Т. (2021). Економіко-інституціональні аспекти формування портфеля девелопера: зміна парадигми й інноваційні рішення управління. *Управління розвитком складних систем*, (47), 119-129.
3. Чуприна Х., Іщенко Т., Савчук Т., Дикий О., Поколенко В., & Веремєєва, Т. (2021). Оновлення інструментарію економіко-управлінської реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств у контексті сучасної парадигми цифровізації економіки. *Управління розвитком складних систем*, (46), 131-140.
4. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Ivakhnenko, I., Zinchenko, M., & Malykhin, M. (2025, May). Modular Structure of the Complex of Information and Technological Resources for the Energy Sphere. In 2025 IEEE 5th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-13). IEEE.
5. Ryzhakova, G., Reznik, N., Lazebnyk, V., Ivanova, T., Fedorov, V., & Omelianenko, M. (2024, November). Reputation Management in the Age of Information Transparency. In International Conference on Business and Technology (pp. 167-177). Cham: Springer Nature Switzerland.



6. Fostikova, V., Ryzhakova, G., Rubtsova, O., Reznik, N., Konchakivskyi, O., Kucherenko, O., & Havryliuk, Y. (2025). Main Ways of Settlement of Military and Political Conflicts. In Integrating Artificial Intelligence, Security for Environmental and Business Sustainability: Volume 1 (pp. 983-997). Cham: Springer Nature Switzerland.

7. Reznik, N., Alekseeva, K. A., Maliarenko, O., Ryzhakova, G., Fedorova, Y., Krupnyk, D., & Chornenka, L. (2024, November). The Role of the State in Development of Competition as a Key Institutional Prerequisite in Conditions of the Welfare Economy. In International Conference on Business and Technology (pp. 571-580). Cham: Springer Nature Switzerland.

8. Bielenkova, O., Ryzhakova, G., Kulikov, O., Akselrod, R., & Loktionova, Y. (2024). Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. In Data-Centric Business and Applications: Modern Trends in Financial and Innovation Data Processes 2023. Volume 1 (pp. 251-275). Cham: Springer Nature Switzerland

**УДК 159.923**

**Войтенко Олена Василієна,**

*кандидат психологічних наук, доцент, доцент кафедри психології  
Державного торговельно-економічного університету*

## **ПРОФЕСІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВИКЛАДАЧІВ: ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА СТРАТЕГІЇ ПІДТРИМКИ**

В останні роки сфера вищої освіти зазнала масштабних організаційних змін, включаючи реструктуризацію в формі з'єднання та закриття навчальних закладів, реорганізації робочої сили, скорочення державного фінансування. Постійно зростаючі вимоги до виконання академічними працівниками все більшого обсягу викладацької, наукової та громадської роботи, а також зростаючий тиск щодо покращення якості такої роботи спричиняють ризики, що призводять до комплексу порушень їх професійного благополуччя. Заклади освіти було класифіковано як третє найбільш уражене робоче середовище з точки зору симптомів стресу, депресії та тривоги (Health and Safety Executive, 2022) [1]. Тому набувають актуальності пошуки оптимальної моделі професійної діяльності викладачів університетів, яка б створювала умови для збереження їх професійного благополуччя.

Викладацька діяльність є одним із найбільш емоційно напружених видів професійної діяльності не лише в Україні, а й за кордоном. Викладачі працюють в умовах дефіциту часу, відсутності емоційної розрядки, великої кількості контактів протягом дня, необхідності швидкого переключення уваги на вирішення різних задач. Ця робота вимагає настільки високого рівня самовіддачі і самоконтролю, що психічні ресурси працівників до наступного робочого дня практично не відновлюються [2]. Академічні працівники відчують високий рівень стресу через характер своєї роботи. Дослідники підкреслюють, що загальне занепокоєння провокує, по-перше, надмірне робоче навантаження,

відсутність підтримки і недостатнє визнання. Викладачі університетів відчують професійні обмеження, пов'язані з недостатнім фінансуванням та ресурсами, порівняно з тим, що вимагається все більше і більше, що може створювати для них стресогенні умови. Як джерело стресу викладачі часто визначають погану практику управління, що, у сукупності, здійснює негативний вплив на їх професійну діяльність і професійне благополуччя [2].

Попри зростаючий інтерес до цієї проблематики, дослідження професійного благополуччя стикаються з низкою теоретичних труднощів. Однією з ключових проблем є відсутність чіткої концептуалізації цього поняття, а також необхідність відмежування його від близьких за змістом, але не тотожних конструктів, таких як, наприклад, якість робочого життя або задоволеність роботою. Складність феномену професійного благополуччя, а також багатоманіття наукових підходів до його розуміння унеможливають створення уніфікованих підходів до діагностики, аналізу та визначення психологічного механізму його формування та збереження.

Професійне благополуччя пов'язане безпосередньо з процесом виконання професійної діяльності в певному організаційному середовищі та включає оцінку цього середовища працівниками. Ми розглядаємо професійне благополуччя як інтегрований стан, що формується у зв'язку з тим, наскільки у професійній діяльності реалізовано потреби особистості, з урахуванням індивідуальних цінностей і смислів [3].

Проведене нами емпіричне дослідження підтвердило, що основними детермінантами професійного благополуччя є особисті прагнення працівників і можливість їх реалізації в професійній діяльності [4]. Всі інші чинники впливають на рівень благополуччя працівника в тій мірі, в якій вони сприяють або заважають реалізації основних детермінант: потреб, цілей і цінностей. Виявлені нами чинники професійного благополуччя можна об'єднати в дві групи: організаційно-психологічні та індивідуально-психологічні [5].

Узагальнюючи, можна зробити висновок, що досліджувані змінні пов'язані з професійним благополуччям в тій мірі, в якій вони визначають здатність працівників досягати своїх цілей, задовольняти свої потреби та реалізовувати власні цінності в професійному просторі.

Виявлені нами зв'язки розширюють існуючі уявлення про психологічні механізми формування професійного благополуччя працівників і відкривають перспективи ефективної профілактики його порушень

З урахуванням виявлених детермінант підтримка професійного благополуччя працівників вимагає комплексного підходу, який виходить за межі індивідуальних ресурсів саморегуляції та спрямований на створення підтримуючого робочого середовища. Впровадження комплексної програми

психологічного забезпечення професійного благополуччя працівників має бути стратегічною організаційною ініціативою, спрямованою на підвищення рівня задоволеності працівників роботою, їх мотивації та продуктивності, зниження плинності кадрів.

Ми пропонуємо перелік ресурсів і заходів, які можна інтегрувати в комплексну програму психологічного забезпечення професійного благополуччя для реалізації на рівні керівництва закладів вищої освіти [6].

1) Впровадження предиктивної аналітики, що дозволяє організації передбачити потенційні проблеми з благополуччям і завчасно розробляти втручання, адаптувати свої стратегії для розв'язання конкретних проблем працівників, і сприяє цілеспрямованому підходу до їх професійного благополуччя.

2) На рівні керівництва закладів вищої освіти необхідне впровадження програм навчання та психологічної просвіти керівників підрозділів з питань професійного благополуччя.

3) Забезпечення психологічного супроводу академічних працівників у процесі реалізації професійної діяльності через створення психологічної служби, відповідної особливостям освітньої організації.

4) Адаптація програми забезпечення професійного благополуччя працівників до задоволення конкретних прагнень різних груп працівників на основі проведеної аналітики.

5) Систематична оцінка ефективності та вдосконалення заходів по забезпеченню благополуччя.

Низький рівень задоволеності певними аспектами професійної діяльності свідчить про наявність нереалізованих прагнень академічних працівників, на які треба звернути увагу.

Для підвищення професійного благополуччя працівники потребують реальних умов, які відкривають можливість використовувати та розвивати свої здібності; перспективи зростання та впевненості у сприянні їх трудовій діяльності, службовому просуванню; здорових та безпечних умов праці; відповідної прийнятим у країні стандартам достатку оплати, диференційованої оплати з урахуванням значущості та складності різних видів роботи; соціальної захищеності, гарантії законних прав, захищеності від втручання в особисте життя та свавілля адміністрації; сприятливого клімату для встановлення та підтримки нормальних міжособистісних відносин на основі довіри та взаєморозуміння, для соціального партнерства та розширення організаційної демократії; оптимальності в організації роботи, при якій праця не забирає час, призначений для відпочинку та дозвілля, сімейних відносин та особистісного зростання.

### Список використаних джерел

1. Work-related stress, anxiety, or depression statistics in Great Britain. HSE. 2022. URL: <https://www.hse.gov.uk/statistics/causdis/stress.pdf>
2. Войтенко О.В. Професійне благополуччя академічних працівників: теоретичний аналіз проблеми. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. 2023. Випуск 5. С. 72–77.
3. Войтенко О.В. Професійне благополуччя: зміст поняття та його ключові структурні компоненти. Вісник Національного університету оборони України. 2023. № 73(3). С. 57–64.
4. Voitenko, E., Zazymko, O., Myronets, S., Staryk, V., & Kushnirenko, K. (2024). The mediating role of values in the relationship between needs and professional well-being of university academic staff. *International Journal of Organizational Leadership*. 2024. V. 13(1). P. 102–116.
5. Войтенко О.В. Психологія професійного благополуччя особистості. Монографія. Київ: ДТЕУ, 2025. 452 с.
6. Войтенко О.В. Психологічне забезпечення професійного благополуччя академічних працівників: ключові аспекти та стратегії. Вісник Національного університету оборони України. 2025. № 86(4). С. 47–54.

**УДК 796:159.98**

**Войтенко Оксана Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Корнієнко Сергій Сергійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24*

*за спеціальністю А7 “Фізична культура і спорт”*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ТА МЕНТАЛЬНИЙ САМОКОНТРОЛЬ В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО РІВНЯ**

Самовдосконалення, яке розглядається як систематичний процес цілепокладання, самоаналізу та корекції поведінки, та ментальний самоконтроль, як сукупність прийомів, що підтримують оптимальний емоційно-психічний стан, формують внутрішні ресурси спортсмена. Ці ресурси дозволяють ефективно реагувати на тренувальні та змагальні стресові ситуації, адаптуючись до умов високої конкуренції. У сучасному спорті, де рівень конкуренції постійно зростає, психологічна готовність спортсмена стає критичним фактором досягнення стабільних та високих результатів [3; 4].

Теоретичний аспект дослідження ґрунтується на сучасних підходах спортивної психології та психофізіології. Психофізіологічні методики діагностики та корекції станів, такі як вимірювання вектора уваги, рівнів тривоги, індексів вегетативної регуляції, дають змогу індивідуалізувати програми ментальної підготовки та оцінювати ефективність інтервенцій [1, с.49–53]. Відомі психологічні техніки, зокрема візуалізація, самонавіювання,

дихальні вправи для регуляції рівня збудження, аутогенне тренування та ідеомоторні практики, мають емпіричну підтримку як засоби підвищення концентрації та зниження передстартової тривоги. Наприклад, у методичних посібниках описано, як щоденне виконання дихальних вправ протягом 5–10 хвилин сприяє зниженню серцевого ритму та стабілізації показників вегетативної нервової системи [1].

Метою дослідження є вивчення ролі та ефективності методик самовдосконалення і ментального самоконтролю у підготовці спортсменів високого рівня. Основні завдання включають:

1. аналіз теоретичних підходів до саморегуляції у спорті;
2. діагностику поточного рівня самоконтролю у вибірковій когорті спортсменів за допомогою анкет, шкал тривоги та самовпевненості, а також спостереження;
3. апробацію набору коротких щоденних ментальних вправ у тренувальному циклі та оцінку їхнього впливу на концентрацію уваги та емоційну стабільність [2; 3; 4].

Методологія дослідження передбачає комплексний підхід: аналіз літератури, спостереження тренувального процесу на базі ДЮСШ-1, анкетування за стандартизованими шкалами мотивації, тривоги та самовпевненості, інтерв'ю з тренерами та якісну систематизацію отриманих даних. Для інтервенції передбачено використання щоденних коротких практик (5–10 хвилин), що включають:

1. дихальні вправи для стабілізації психофізіологічного стану;
2. самонакази — короткі позитивні фрази, які сприяють підтримці концентрації;
3. уявні репетиції ключових технічних елементів (ментальна репетиція), адаптовані під вид спорту та вік атлетів.

Очікувані результати полягають у зменшенні рівня ситуаційної тривоги, підвищенні показників концентрації уваги та стабільності виконання технічних елементів у стресових умовах. Практичні рекомендації включатимуть протокол короткої діагностики саморегуляції та прикладні щоденні вправи, які тренер може інтегрувати у тренування без суттєвого додаткового часу [5].

Теоретична значимість дослідження полягає у систематизації підходів до самовдосконалення у контексті психофізіологічної підготовки спортсмена високого рівня. Практична значимість полягає у розробці адаптованих рекомендацій та коротких інструментів діагностики і інтервенцій для тренерів ДЮСШ-1 та аналогічних установ. Перспективи подальших досліджень передбачають експериментальні роботи на вибірках різних видів спорту та вимірювання кількісного ефекту впровадження ментальних практик [1; 3; 6].

Таким чином, самовдосконалення та ментальний самоконтроль є ключовими чинниками у формуванні психологічної готовності спортсменів високого рівня. Поєднання психофізіологічних методів діагностики з короткими ментальними практиками забезпечує підвищення концентрації, емоційної стійкості та стабільності результатів у змагальних умовах. Впровадження таких підходів у тренувальний процес сприяє оптимізації підготовки спортсменів і формуванню системи цілеспрямованої психічної саморегуляції як невід’ємної складової професійного зростання в спорті.

#### **Список використаних джерел**

1. Коробейніков Г. В., Дудник О. К., Коняєва Л. Д. та ін. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: методичний посібник. Київ, 2008. 64 с. (розділ «Методи саморегуляції психічного стану спортсмена», с.49–53). PDF: [https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/3613/1/diagnostyka\\_psyhofiziologichnogo.pdf](https://rep.btsau.edu.ua/bitstream/BNAU/3613/1/diagnostyka_psyhofiziologichnogo.pdf)
2. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров’я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>
3. Weinberg R. S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. 7th ed. Human Kinetics, 2019. 680 с. (огляд психологічних навичок, саморегуляції). Google Books: [Foundations of Sport and Exercise Psychology, 7E - Weinberg, Robert S., Gould, Daniel - Google Книги](#)
4. Cox R. H. Sport Psychology: Concepts and Applications. 7th ed. McGraw-Hill, 2012. 564 с. (методи інтервенцій, тренінги концентрації, корекція тривоги).
5. Driskell J. E., Copper C., Moran A. Does mental practice enhance performance? Journal of Applied Psychology, 79(4), 481–492, 1994. PDF: [https://www.researchgate.net/publication/228118007\\_Does\\_Mental\\_Practice\\_Enhance\\_Performance](https://www.researchgate.net/publication/228118007_Does_Mental_Practice_Enhance_Performance)
6. Orlick T. In Pursuit of Excellence: How to Win in Sport and Life Through Mental Training. Human Kinetics, 5th ed., 2015. 240 с. (прикладні методики ментального тренування, рекомендації для тренерів).

**УДК 159.9:316.48**

**Войтенко Оксана Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Кряж Олеся Максимівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи АРХ-24-5*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВИКЛИКИ І ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РОБОТУ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Психологічна діяльність у воєнний період супроводжується численними викликами, пов’язаними з руйнуванням звичних умов безпеки та стабільності, необхідністю швидкої адаптації до нової реальності та трансформації професійних і особистісних орієнтирів. Фахівці психологічної сфери змушені

переосмислювати цінності, методи роботи та власну роль у процесі надання допомоги людям, які переживають стрес, втрату та невизначеність.

Серед основних труднощів, з якими стикаються психологи в умовах воєнного стану, варто відзначити надмірне емоційне навантаження, психологічне виснаження, відсутність готових алгоритмів поведінки у кризових ситуаціях, а також нестандартні запити клієнтів. У багатьох випадках фахівці самі перебувають у стані тривалого стресу чи травматичного досвіду, що ускладнює надання допомоги іншим, але водночас дозволяє краще розуміти внутрішні переживання людей, які звертаються по підтримку.

Психологам доводиться розвивати нові підходи до комунікації, адаптувати свої практики до умов дистанційної або екстреної роботи, враховуючи психологічний стан клієнтів. Особливого значення набувають навички емоційної саморегуляції, вміння підтримувати власну внутрішню стійкість і водночас допомагати іншим долати травматичні наслідки війни [1].

Підкреслюється, що тілесно-орієнтовані, дихальні та арт-терапевтичні методики можуть бути ефективними інструментами самопомоги для психологів. Вони сприяють зниженню рівня напруги, відновленню внутрішнього балансу, покращенню здатності контролювати емоції та зберігати професійну ефективність. Регулярне використання таких практик допомагає фахівцям залишатися психологічно стабільними, що є критично важливим для надання якісної допомоги клієнтам навіть у надзвичайних умовах.

Аналіз наукових досліджень і публікацій, присвячених проблемам роботи психологів у період воєнного стану, свідчить про недостатню кількість узагальнених напрацювань щодо труднощів, з якими стикаються фахівці у сфері психологічної допомоги під час збройного конфлікту. Наявні дослідження переважно розкривають аспекти діяльності психологів у мирний час і не враховують специфіку роботи в умовах війни, де доводиться одночасно підтримувати психічне здоров'я клієнтів і зберігати власну емоційну стабільність. Це ускладнює адаптацію напрацьованих методик до нових реалій, де психологи виконують не лише терапевтичну, а й кризову, соціально-підтримувальну функцію, допомагаючи людям відновити внутрішні ресурси, почуття безпеки й довіру до життя.

Попередні дослідження підтверджують, що техніки саморегуляції, рефлексії та емоційного відновлення є дієвими інструментами для психологів, які працюють у стані постійного стресу та високої емоційної напруги. Такі методи допомагають зменшити психоемоційне перевантаження, впоратися зі страхом, тривогою, відчуттям безсилля та відновити внутрішній баланс. Психологи, які володіють навичками самоконтролю й емоційної стабілізації, здатні ефективніше підтримувати клієнтів, зберігаючи професійну рівновагу навіть у складних умовах війни.

Серед основних викликів, з якими стикаються психологи в умовах воєнного стану, варто виокремити високий рівень невизначеності, відсутність готових методичних рішень для роботи з масовими травмами, постійний контакт із людським боєм і втратами. Багато фахівців працюють у стані хронічного емоційного напруження, водночас виконуючи декілька ролей - консультанта, волонтера, учасника гуманітарних місій чи навіть постраждалого від війни. Такий поєднаний досвід призводить до зниження ресурсу, емоційного виснаження й потребує від психологів нових підходів до самопідтримки [4; 5].

Важливою проблемою є збереження професійних та емоційних меж. У кризових умовах вони часто порушуються через глибоке залучення у переживання клієнтів. Психолог має навчитися брати відповідальність за власний емоційний стан, зберігати усвідомленість і витримку, контролюючи рівень емпатії та залученості, щоб не допустити вторинної травматизації. Зріла професійна позиція фахівця передбачає баланс між співпереживанням і дистанцією, дотриманням етичних принципів і підтриманням власної психічної безпеки.

До ключових принципів ефективної роботи психологів у воєнний період належать: турбота про власне психічне здоров'я, розвиток гнучкості мислення й дій, адаптація до змінних умов праці, вміння раціонально розподіляти ресурси - час, енергію, емоційні сили. У періоди гострого стресу психологи мають дозволяти собі відпочинок, знижувати темп роботи, приділяти увагу тілесним і дихальним практикам для стабілізації внутрішнього стану. Збереження особистої психологічної стійкості, емпатії та ясності мислення -це не лише умова професійного виживання, а й запорука ефективної допомоги тим, хто переживає глибокі психічні травми війни [2].

У діяльності психологів в умовах воєнного стану надзвичайно важливою є здатність до саморегуляції, збереження психологічної рівноваги та постійного відновлення внутрішніх ресурсів. Основними засобами підтримки психоемоційного стану виступають дихальні техніки, вправи на концентрацію, практики заземлення та відновлення зв'язку з власним тілом. Такі методи допомагають фахівцям стабілізувати емоційний фон, утримувати контакт із реальністю та ефективно реагувати на стресові ситуації, що неминуче супроводжують їхню професійну діяльність під час війни [3].

Не менш значущими є інструменти відновлення внутрішнього ресурсу. Психолог має вміти знаходити джерела енергії у повсякденних речах - спілкуванні, творчості, підтримці колег, природі чи простих діях, які дають відчуття стабільності. Такі «ресурсні стани» сприяють емоційній стійкості, допомагають уникати професійного вигорання, зберігати ясність мислення та готовність діяти. У практиці психолога ефективними є техніки релаксації, що



поєднують дихання, візуалізацію та м'яку тілесну активність -зокрема, адаптовані протоколи стабілізації на зразок методу «Чотири стихії».

Особливої уваги потребує формування відчуття безпеки, яке в умовах війни часто порушене. Поки клієнт не перебуває у фізично безпечному середовищі, робота психолога має бути спрямована не на глибоке опрацювання травматичного досвіду, а на стабілізацію, підтримку контакту, формування довіри та відновлення базового почуття контролю. Водночас важливо уникати застосування методів, образів чи метафор, що можуть викликати асоціації з травматичними подіями, а також уважно стежити за реакціями клієнта, аби не поглибити стрес. Професійна відповідальність психолога в таких умовах полягає у вмінні зберігати спокій, діяти усвідомлено, брати на себе відповідальність за власний емоційний стан і вплив, який чиниться на клієнта. Фахівець має бути прикладом внутрішньої стійкості, впевненості та здатності долати труднощі, адже саме це створює атмосферу довіри, безпеки й надії для людей, які потребують психологічної підтримки [6].

Регулярне практикування технік саморегуляції -дихання, заземлення, тілесного усвідомлення -допомагає психологам підвищувати власну стресостійкість, підтримувати працездатність, емоційну врівноваженість і позитивний внутрішній настрій. Це дає можливість не лише керувати власними реакціями, але й ефективно супроводжувати клієнтів у процесі подолання травматичного досвіду, формуючи простір психологічної безпеки навіть у надзвичайно складних умовах війни.

Висновки. Розвиток навичок саморегуляції, тілесної усвідомленості та емоційної стійкості є невід'ємною складовою професійної компетентності сучасного психолога. Ці вміння відкривають доступ до внутрішніх ресурсів, сприяють стабільності психіки, формують здатність діяти впевнено й свідомо, зберігаючи власне психічне здоров'я та забезпечуючи ефективну допомогу людям, які переживають наслідки війни.

#### **Список використаних джерел**

1. Грищенко, Ю.В., & Філіпчук, Н.О. (уклад.). (2021). Зміст і методичні засади організації психологопедагогічної практики в закладах вищої педагогічної освіти : науково-методичні рекомендації. Кропивницький: Імекс-ЛТД. <https://lib.iitta.gov.ua/731774/>.
2. Скар О.М. Тілесні практики емоційної саморегуляції як інструмент психологічної самопомогі при стресі. Простір арт-терапії. 2020. № 1 (27). URL: <https://lib.iitta.gov.ua/cgi/users/home?screen=EPrint::View> HYPERLINK  
"[https://lib.iitta.gov.ua/cgi/users/home?screen=EPrint::View&eprintid"&](https://lib.iitta.gov.ua/cgi/users/home?screen=EPrint::View&eprintid) HYPERLINK  
"<https://lib.iitta.gov.ua/cgi/users/home?screen=EPrint::View&eprintid>"eprintid
3. Скар О.М. Особливості психологічного супроводу клієнтів на початкових етапах війни в Україні. Простір арттерапії: місце особистості в часи суспільних трансформацій: матеріали XIX Міжнародної міждисциплінарної науково-практичної конференції (м. Київ, 17–18 червня 2022 р.) / [за наук. ред. О. Л. Вознесенська, О. М. Скар]. Київ, 2022. С. 38-42. URL: [https:// ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/arttherapy-zb-22.pdf](https://ispp.org.ua/wp-content/uploads/2022/06/arttherapy-zb-22.pdf) (дата звернення 10.10.2022).

4. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>

5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

6. Gershanoff A. Основи допомоги ближньому у кризових ситуаціях: Матеріали навчального онлайн семінару. Україна – Ізраїль. 2022. 15. Shapiro E. 4 Elements Exercise. Journal of EMDR Practice and Research. 2012. 1(2). P. 113-115..

**УДК 378:159.942**

**Войтенко Оксана Анатоліївна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Тертична Анна Олександрівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНК-11  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Реформування системи вищої освіти в Україні відбувається на тлі глибоких суспільних змін, які ставлять перед людиною нові виклики. Сьогодні від студента та викладача очікують не лише знань і професійних умінь, а насамперед психологічної зрілості, уміння взаємодіяти, підтримувати одне одного й адаптуватися до нестабільного середовища. Освітній простір, який ще донедавна залишався вертикальною ієрархічною системою, поступово перетворюється на відкриту платформу партнерства, діалогу й творчого пошуку. У цій новій реальності емоційна стійкість і професійна взаємодія стають не допоміжними, а визначальними чинниками успішності освітнього процесу, адже від них безпосередньо залежить якість навчання, моральний клімат у колективі та рівень залученості студентів.

Сучасна освіта вже не зводиться до передачі інформації. Вона набуває глибшого змісту – стає середовищем розвитку особистості, формування внутрішньої гармонії, соціальної активності та здатності до співпраці. В умовах воєнних подій, психологічного тиску й інформаційного перевантаження саме освіта часто виконує стабілізуючу функцію – допомагає людині зберегти

рівновагу, знайти сенс і відчути підтримку. Тому викладач сьогодні – не лише носій знань, а наставник, модератор, партнер у процесі пізнання. Він не просто передає досвід, а допомагає студенту усвідомити власний потенціал і знайти внутрішню опору. Студент у такій системі перестає бути пасивним слухачем – він стає активним співтворцем навчального простору, учасником діалогу, де народжується не лише знання, а й взаємна повага.

Емоційна стійкість у педагогічній діяльності – це здатність людини зберігати внутрішній спокій, адекватність і продуктивність навіть у складних, непередбачуваних обставинах. Йдеться не просто про врівноважений характер, а про глибшу якість особистості – вміння осмислено діяти, не піддаючись деструктивним емоціям. Емоційна стійкість – це частина професійної культури педагога, показник його зрілості й здатності підтримувати гармонію між вимогами роботи та власними ресурсами. Саме ця здатність є “мостом” між професійним навантаженням і психологічним благополуччям викладача: вона дозволяє не втрачати чуйності, доброзичливості та відкритості навіть у періоди перевтоми чи кризи. Стабільність викладача передається студентам – від його емоційної врівноваженості залежить атмосфера в аудиторії, рівень довіри, загальний тон спілкування.

Для студентів емоційна стійкість має не менше значення. Вона допомагає долати хвилювання під час іспитів, протистояти невизначеності, підтримувати інтерес до навчання навіть у стресових умовах. У сучасному світі, де молоді люди часто стикаються з тривогою, втратами чи економічною нестабільністю, університет стає місцем, де вони можуть знайти не лише знання, а й психологічну підтримку. Саме в освітньому середовищі формується здатність розуміти власні емоції, відкрито говорити про труднощі, шукати допомогу та конструктивні рішення. Емоційна підтримка викладача підсилює мотивацію студентів, формує їхню впевненість у власних силах і розвиває академічну резильєнтність. Отже, роль викладача виходить далеко за межі навчальної: він впливає не лише на рівень знань, а й на внутрішній стан студента, його почуття гідності та віру у власні можливості.

В університетському середовищі взаємодія між викладачем і студентом дедалі частіше розглядається не як підпорядкування чи контроль, а як рівноправне партнерство, у якому обидві сторони є активними учасниками спільного пізнання. Відносини довіри, взаємоповаги та підтримки перестають бути лише педагогічними гаслами – вони перетворюються на реальні інструменти формування здорової академічної атмосфери. Там, де викладач не лише оцінює, а й уважно слухає студента, де студент може висловити власну думку без страху бути осудженим, народжується справжня мотивація до

навчання. Саме така взаємодія пробуджує у студента відчуття власної значущості, а у викладача – відповідальність за кожен етап професійного становлення молодшої людини. Якість взаємин у системі «викладач – студент» безпосередньо впливає на формування «Я-концепції» майбутнього педагога, визначає його самооцінку, професійну ідентичність і ставлення до своєї діяльності. У процесі цієї взаємодії народжується не лише знання, а й моральна культура, внутрішня зрілість, почуття відповідальності за власний розвиток і за інших.

Варто усвідомити, що емоційна стійкість не виникає раптово – це результат тривалої внутрішньої роботи, постійного зіткнення з різними життєвими й навчальними ситуаціями. Її формування потребує не лише методичних програм, а й цілісного психологічного простору, у якому кожен має право на власні емоції та може відчувати підтримку. Таке середовище не потребує великих ресурсів – воно створюється у щоденному спілкуванні: у тоні викладацької мови, у щирості зворотного зв'язку, у готовності вислухати без осуду. Здавалося б, дрібні жести – усмішка, доброзичлива реакція на помилку, увага до деталей – здатні кардинально змінити атмосферу в групі. Саме через ці прояви гуманності освіта стає не формальною системою, а живим середовищем взаєморозуміння.

Досвід університетів країн Європейського Союзу підтверджує, що розвиток емоційного інтелекту студентів і педагогів суттєво підвищує якість освіти. Там активно впроваджуються програми психологічної підтримки, менторські практики, тренінги з управління стресом та розвитком емпатії. Українські виші поступово переймають цей досвід: створюють центри психологічного супроводу, розробляють курси з емоційної грамотності та саморегуляції. Такі ініціативи сприяють не лише адаптації студентів до навчального навантаження, а й формуванню нової педагогічної культури, у центрі якої – повага до особистості, визнання її унікальності та гідності.

Однак жодна система не здатна забезпечити емоційну стійкість без участі самої людини. Це насамперед внутрішня робота – здатність аналізувати свої емоційні реакції, розуміти причини тривоги чи роздратування, шукати конструктивні способи їх подолання. Студент має навчитися слухати себе, довіряти своїм почуттям, але водночас – керувати ними. Викладач, у свою чергу, має бути прикладом емоційної зрілості: не приховувати емоцій, але й не дозволяти їм керувати поведінкою. Саме така взаємність формує справжнє партнерство, у якому зникає страх помилки, а натомість з'являється бажання діяти, шукати, розвиватися.

У сучасних умовах, коли суспільство переживає складні соціальні, військові й економічні трансформації, проблема емоційної стійкості виходить далеко за межі індивідуальної. Вона стає показником життєздатності самої системи освіти. Психологічно зрілий студент – це майбутній професіонал, здатний мислити критично, діяти зважено, приймати рішення в умовах невизначеності. Психологічно стійкий викладач – це педагог, який навчає не лише предмету, а й людяності, довірі, гідності. Саме через такі якості вибудовується освіта європейського рівня – не за формою, а за духом, де головною цінністю є людина.

Підсумовуючи, можна сказати, що справжня модернізація освіти починається не з технологій чи реформ, а з людських стосунків. Психолого-педагогічні умови формування емоційної стійкості – це насамперед атмосфера довіри, взаємоповаги, щирості й партнерства. Там, де існує така атмосфера, народжується не лише нове знання, а й внутрішня сила, яка допомагає долати труднощі, розвиватися і змінювати освітню реальність на краще.

#### Список використаних джерел

1. Юрченко В. І. Взаємини «викладач – студент» як чинник формування «Я-концепції» майбутнього педагога // Психологія і суспільство. – 2020. – № 1. – С. 83–91. – URL: [https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/1\\_2020/11.pdf](https://psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/1_2020/11.pdf)
2. Бушуев С., Корчова Г., Красильник Ю., Руденко М., Козир Б. Розвиток кліпового мислення здобувачів вищої освіти в інформаційному оточенні. Інформаційні технології і засоби навчання. 2024. Том 99. № 1. С. 76-94.
3. Красильник Ю.С. Теоретико-методичні основи проектування дистанційного навчання в умовах ЗВО. / Ю.С. Красильник // Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету. 2021. № 94. С. 86-92.
4. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
5. Bagdziuniene D., Kazlauskienė A., Nasvytyene D., Sakadolskis E. A. Resources of emotional resilience and its mediating role in teachers' well-being and intention to leave // *Frontiers in Psychology*. – 2023. – Vol. 14. – Article 1305979. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1305979>.
6. Guo W., Wang J., Li N., Wang L. The impact of teacher emotional support on learning engagement among college students mediated by academic self-efficacy and academic resilience // *Scientific Reports*. – 2025. – Vol. 15, Article 3670. – DOI: <https://doi.org/10.1038/s41598-025-88187-x>.
7. Chernyshev D.O., Maksymiuk Yu.V., Krasyl'nyk Yu.S., Korchova H.L., Rudenko M.V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. // *Опір матеріалів і теорія споруд*. 2022. Вип. 108. С. 35-62. DOI: [10.32347/2410-2547.2022.108.35-62](https://doi.org/10.32347/2410-2547.2022.108.35-62).

## **ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ**

У сучасному світі недостатня рухова активність перетворилася на глобальну проблему охорони здоров'я. За даними ВООЗ, недостатня фізична активність є ключовим фактором ризику розвитку серцево-судинних захворювань, діабету та інших неінфекційних хвороб. Сидячий спосіб життя, посилений цифровізацією робочих місць та дозвілля, призводить до погіршення загального стану здоров'я населення та значних економічних збитків для держав.

Водночас парадоксальним є те, що саме цифрові технології, які частково спричинили цю проблему, сьогодні пропонують найперспективніші інструменти для її вирішення. Розвиток носимих гаджетів, мобільних додатків, VR/AR та штучного інтелекту відкриває нові можливості для мотивації та персоналізації фізичної активності.

Сучасний ринок пропонує широкий спектр цифрових рішень, спрямованих на боротьбу з гіподинамією. Їх можна умовно поділити на кілька ключових категорій, що часто інтегруються між собою.

Носимі пристрої – це категорія, яка включає фітнес-трекери, смартгодинники та "розумний" одяг. Їхня основна функція – автоматичний збір даних про фізичну активність користувача: кількість кроків, пройдена відстань, спалені калорії, пульс, кількість сну тощо.

Перевагами є об'єктивність (автоматизований трекінг надає точніші дані, ніж самостійні звіти), постійний моніторинг (пристрої працюють у фоновому режимі 24/7, створюючи цілісну картину активності), мотивація через візуалізацію (дані представляються у вигляді зрозумілих графіків та діаграм, що дозволяє користувачам бачити свій прогрес і досягати поставлених цілей).

А недоліками точність сенсорів (датчики можуть мати похибки), "втома від трекінгу" (з часом користувачі можуть втратити інтерес до постійного моніторингу даних, якщо він не підкріплений додатковими стимулами).

Мобільні додатки виконують безліч функцій: від простого крокоміра до комплексних персоналізованих тренерів, що особливо актуально для залучення молоді. Ключові функціональні можливості цифрових систем, це трекінг активності: використання GPS та акселерометра смартфона для відстеження

бігу, ходьби, велопоїздок. Плани тренувань пропонують готові програми вправ для різних рівнів підготовки та цілей. Соціальна взаємодія, це можливість ділитися досягненнями з друзями, брати участь у спільних викликах та змаганнях. А гейміфікація, це застосування ігрових механік (нагороди, значки, рівні) для підвищення залученості та мотивації. Часто цей підхід виявляється ключовим фактором утримання користувачів. Прикладами успішної гейміфікації є додатки Zombies, Run! або Strava.

Соціальний аспект є одним із найпотужніших «мотиваторів». Можливість змагатися з друзями або працювати в команді над спільною метою значно підвищує ймовірність довготривалого використання додатків, що підтверджено дослідженнями ефективності втручань на базі соціальних мереж. Якщо перше покоління цифрових інструментів фокусувалося на моніторингу, то новітні технології спрямовані на створення унікального інтерактивного досвіду, що робить фізичну активність цікавішою та захопливішою.

Наприклад платформи на основі штучного інтелекту (AI). Штучний інтелект аналізує зібрані дані про активність, сон, харчування та навіть рівень стресу користувача, щоб створювати гіперперсоналізовані рекомендації та плани тренувань. AI-тренер може коригувати навантаження в реальному часі, давати поради щодо техніки виконання вправ (за допомогою камери смартфона) та прогнозувати ризики травм.

Але, існують і певні проблеми та виклики, ось основні з них. Цифровий розрив - висока вартість інноваційних пристроїв (VR-шоломи, якісні смартгодинники) обмежує їх доступність для широких верств населення. Конфіденційність даних - бір великої кількості персональних даних про здоров'я та місцеперебування створює ризики для приватності користувачів. Ризик заміни реальної активності. Існує побоювання, що надмірне захоплення віртуальними тренуваннями може зменшити час, який люди проводять на свіжому повітрі. Необхідність наукового обґрунтування, тому що багато додатків та програм не мають доведеної ефективності та створюються без участі фахівців у галузі фізіології та спортивної медицини.

Отже цифрові системи та інноваційні технології є важливим інструментом підвищення рухової активності населення та трансформації підходів до фізичної культури й здоров'я.

#### **Список використаних джерел**

1. Макарова О. В., Петренко Ю. І. Використання мобільних додатків для мотивації до занять фізичною культурою серед студентської молоді // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. – 2020. – Вип. 5 (125). – С. 89-93.
2. World Health Organization. (2022). Global status report on physical activity 2022. Geneva: World Health Organization.
3. Fitbit, Inc. (2021). The new way to move: How technology is shaping the future of fitness. San Francisco, CA.

4. Chovniuk Yurii, Moskvitina Anna, Shamykh Oleksandr, Rybachov Serhii, Kholodova Olesia Improvement of microclimate control energy-saving systems at indoor sports facilities in rural areas. Engineering for rural development, DOI: 10.22616/ERDev.2025.24.TF156, Jelgava, 21.-23.05.2025. C. 764 – 771.

8. <https://www.iitf.lbtu.lv/conference/proceedings2025/Papers/TF156.pdf>

5. Chovniuk Yurii, Moskvitina Anna, Shamykh Oleksandr, Rybachov Serhii, Olesia Kholodova. Synthesis of physical and mathematical model of energy-efficient microclimate management of rural area gym, taking into account indicators of comfort and air quality // Engineering for rural development, DOI: 10.22616/ERDev.2025.24.TF147, Jelgava, 21.-23.05.2025. C. 706 – 715. <https://www.iitf.lbtu.lv/conference/proceedings2025/Papers/TF147.pdf>

6. Shamykh O., Kholodova O., Chovnyuk Yu., Ostapushchenko O., Cherednichenko P. (2025). Biomechanical engineering in high-performance sports: the information-entropy approach to the analysis of physiological signals through mechatronic systems. Mechanics and Mathematical Methods. VII (2). 86-100. <https://doi.org/10.31650/2618-0650-2025-7-2-86-100>

**УДК 37.018.43:37.016.3**

***Вороніна-Пригодій Дар'я Анатоліївна,***

*науковий співробітник відділу порівняльної педагогіки*

*Інституту педагогіки НАПН України*

## **ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТІ: ПІДТРИМКА ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ДІТЕЙ У НІМЕЧЧИНІ ТА ШВЕЙЦАРІЇ**

Російська агресія проти України спричинила масштабні міграційні процеси, внаслідок яких сотні тисяч українських дітей опинилися в освітніх системах країн Європи. Одним із ключових викликів для приймаючих держав стало забезпечення їхньої успішної інтеграції в освітнє середовище з урахуванням мовних, культурних і психологічних особливостей. У цьому контексті важливого значення набуває розвиток публічно-приватного партнерства (ДПП/РРР) у сфері освіти [1, с. 53–54].

Партнерські моделі у сфері освіти в Німеччині реалізуються через багаторівневу співпрацю між федеральними та земельними міністерствами, муніципалітетами, благодійними фондами (наприклад, Robert Bosch Stiftung), громадськими об'єднаннями та приватним бізнесом [2]. Цей підхід відповідає загальноєвропейській тенденції до міжсекторальної взаємодії та ґрунтується на принципі субсидіарності, передаючи частину повноважень на рівень місцевих громад і партнерських організацій.

Великі благодійні фонди активно фінансують освітні ініціативи для дітей з досвідом міграції, включаючи створення підготовчих класів для українських школярів, мовні та культурні курси адаптації, а також підготовку педагогів.



Значна увага приділяється психолого-педагогічному супроводу учнів, які пережили травматичний досвід [3].

Важливим компонентом цієї взаємодії є відкриття Українського освітнього хабу в Лейпцигу за підтримки міжнародного фонду «DVV International», що опікується навчанням упродовж життя. Хаб надає можливість українським дітям продовжити навчання за українською державною програмою, а їхнім батькам – опанувати затребувані навички на ринку праці та IT-професії [4]. Німецька модель демонструє системність і гнучкість, забезпечуючи соціально-емоційну інтеграцію українських учнів.

Швейцарська модель партнерства в освітній сфері ґрунтується на принципах федералізму та децентралізації. Кожен кантон має власні повноваження щодо структури навчальних програм і механізмів інтеграції, тому міжінституційна співпраця між державними органами, приватним сектором і громадськими інституціями набуває особливої ваги. Інтеграційні програми для українських дітей реалізуються у форматі публічно-приватного партнерства за участі освітніх департаментів, місцевих громад і громадських організацій (Swiss Refugee Council, Caritas Schweiz) [5].

Ці партнери створюють підготовчі мовні класи (Integrationsklassen) для інтенсивної підтримки у вивченні мов (німецької, французької або італійської), які супроводжуються психолого-педагогічним консультуванням. Значна увага приділяється соціокультурній інтеграції через програми наставництва, тьюторства, волонтерства та працевлаштування [6]. Громадські організації залучають студентів та представників діаспори як культурних посередників. Фінансування інновацій багатоканальне, зокрема завдяки грантам від приватних компаній. Швейцарська практика підкреслює, що ефективна інтеграція можлива лише за умов тісної взаємодії держави, громадянського суспільства та приватного сектору.

Європейський досвід демонструє, що саме партнерська взаємодія секторів дозволяє створювати сталу інфраструктуру інтеграційних практик, поєднуючи державні ресурси з гнучкістю та інноваційністю приватного і громадського секторів. Для України цей досвід є цінним з точки зору формування власної моделі освітньої інтеграції дітей, які повертаються або залишаються за кордоном, а також розвитку партнерства у сфері післявоєнного відновлення освіти [7, с. 6].

Партнерство в освіті виступає стратегічним інструментом не лише для забезпечення доступу до якісної освіти дітей з України, але й для розвитку європейських цінностей солідарності та інклюзії. Досвід Німеччини та Швейцарії підтверджує ефективність міжсекторальної співпраці у створенні гнучких освітніх моделей, орієнтованих на потреби дітей у кризових умовах.

### Список використаних джерел

1. *Державно-приватне партнерство у сфері професійної (професійно-технічної) освіти: термінологічний словник* / Д. А. Вороніна-Пригодій В. В. Попова, О. П. Радкевич, О. В. Слободяник, Я. О. Чепуренко; за голов. ред. В. О. Радкевич, С. Г. Кравець. Київ: Інститут професійної освіти НАПН України, 2022. 60 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/733903>.
2. Education: Daycare and school for the 21st century. *Robert Bosch Stiftung*, URL: <https://www.bosch-stiftung.de/en/support-area/education> (дата звернення: 12.10.2025).
3. Пустовіт Ж. Де можна отримати інформацію про отримання грантів в Німеччині? *Український адвокат у Німеччині – Жанна Пустовіт*, 1 грудня 2024 р. URL: <https://advokatpustovit.de/otrimannja-grantiv/> (дата звернення: 12.10.2025).
4. У Німеччині відкрився український освітній хаб. *Міністерство освіти і науки України*, 4 жовтня 2022 р. URL: <https://mon.gov.ua/news/u-nimechchini-vidkrivsia-ukrainskiy-osvitniy-khab> (дата звернення: 12.10.2025).
5. FAQ Ukraine: Helpful information for people seeking protection. *Swiss Refugee Council*, October 8th, 2025. URL: <https://www.refugeecouncil.ch/assistance-for-asylum-seekers/ukraine-useful-information-concerning-people-in-need-of-protection> (дата звернення: 12.10.2025).
6. Рівний рівному: соціалізація та підробіток українських підлітків у Швейцарії. *Український соціальний бізнес*, 17 квітня 2024 р. URL: <https://usb.ngo/rivnyi-rivnomu-socjalizacziya-ta-pidrobotok-ukrayinskyh-pidlitkiv-u-shvejczariyi/> (дата звернення: 12.10.2025).
7. *Зарубіжний досвід розвитку публічно-приватного партнерства у сфері професійної освіти і навчання: практичний посібник* / Радкевич В. О., Попова В.В., Джурило А. П., Вороніна-Пригодій Д. А.; за голов. ред. В. О. Радкевич. Київ: Інститут професійної освіти НАПН України, 2023. 164 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/739931>.

**УДК 796.012.2**

**Гасанова Саїда Фарухівна,**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,  
доцент кафедри фізичного виховання і спорту

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**Підгородецький Тарас Миколайович,**

здобувач першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22

Київського національного університету будівництва і архітектури

## ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ

Актуальність сучасних досліджень у сфері спортивної психофізіології свідчать про те, що саме якість психофізіологічного супроводження у більшості визначає ступінь реалізації індивідуального потенціалу спортсмена та ефективність командної взаємодії. Разом з тим, враховуючи великий інтерес до подібної інформації, у практиці спортивної підготовки до сьогоденного часу не достає валідних інформативних критеріїв, що дозволяли би об'єктивно оцінювати психофізіологічний стан кваліфікованих гравців та своєчасно корегувати або удосконалювати тренувальний процес.

Отже, враховуючи значущість психофізіологічних властивостей в екстремальній спортивній діяльності необхідно враховувати аналіз інформативних показників кваліфікованих гандболістів, що визначають можливості реалізації ефективності змагальної діяльності. Сукупність показників психофізіологічних властивостей найбільше всього пов'язані з мобілізацією психоемоційних та функціональних резервів організму, а це у свою чергу дозволяє розширити уявлення про механізми регуляції змагальної діяльності в ігрових видах спорту та обґрунтовуванні і розробці нових підходів до системи підготовки спортсменів на різних етапах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Багаточисленні дослідження доводять, що психофізіологічний стан спортсмена являє собою інтегральний комплекс інформативних характеристик, що пов'язані у першу чергу з тренувальною та змагальною діяльністю. Коробейниковими з учнями доведено, що одними із ключових факторів, які визначають функціональний стан організму кваліфікованих спортсменів, виступають психофізіологічні функції. Саме вони відображають рівень адаптаційних можливостей та рівень прояву і стійкості спортивної працездатності.

Наукові дослідження на сучасному етапі у напрямку спортивної підготовки підкреслюють обов'язковість урахування прояву індивідуальних генетично обумовлених факторів при організації тренувального процесу у спортивних іграх. Так у працях Козіної Ж.Л., Мішук Д.М., Кокун О.М. обґрунтовано важливість врахування психофізіологічних властивостей з урахуванням ігрового амплуа та прояву індивідуальних можливостей спортсмена. Подібні підходи дозволяють підвищувати ефективність тренувального процесу і попереджують негативні прояви, а саме, перезбудження, хронічної втоми, травмування та інші.

У дослідженнях Тищенко В. акцентується увага на взаємозв'язку психофізіологічних функцій і розвитку фізичних якостей та їх впливу на ефективність гри у змаганнях. Саме вище викладені дані свідчать про необхідність комплексного підходу до оцінки ефективності тренувального процесу. Окремі наукові роботи присвячені психофізіологічній діагностиці у спорті, яка, у свою чергу, досліджує індивідуально-типологічні генетично детерміновані особливості прояву психічних процесів, і в першу чергу, таких як: сприйняття, мислення, інтелект, а також фізіологічні особливості прояву вищої нервової діяльності, а саме, силу і витривалість нервової системи, рухливість нервових процесів, лабільність процесів збудження і гальмування та інші у специфічних умовах напруженої спортивної діяльності. Психофізіологічна діагностика також задіється при спортивному відборі у тренувальному процесі та змагальній практиці. Додатково можливо досліджувати особливості удосконалення психічних процесів, актуальних

домінуючих станів, соціально-психологічних характеристик взаємодії спортсмена і команди та спортсмена і тренера.

Спеціалісти у сфері спортивної психофізіології підкреслюють, що практичне використання психофізіологічної діагностики дозволяє скоротити час на підготовку у спорті, підвищити її ефективність, стабілізувати і закріпити рівень спортивних досягнень. Враховуючи вище викладене, необхідно досліджувати стан психофізіологічних функцій у якості провідного інформативного психофізіологічного супроводу кваліфікованих гандболістів на етапі підготовки до змагальної діяльності.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Враховуючи, що існує достатня кількість наукових досліджень, залишаються не достатньо вивченими питаннями взаємозв'язку компонентів фізичної, техніко-тактичної і психофізіологічної підготовки юних гандболістів. Особливе значення мають психофізіологічні особливості у віковому аспекті, особливо у пубертатному періоді, серед яких необхідно відмітити підвищену емоційну чутливість, нестійкість психічних станів, високу динамічність когнітивних процесів.

Серед інформативних критеріїв виступають швидкість сприйняття, обробки інформації та прийняття рішень, стійкість та концентрація уваги, показники варіабельності серцевого ритму, що відображають рівень вегетативної регуляції, а також особливості сенсорного сприйняття. Належний рівень прояву вище згаданих характеристик обумовлює не тільки толерантність до мобілізації функціональних резервів, але і здібність до ефективної реалізації функціональних резервів до умов змагальної діяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Козіна Ж.Л. Застосування інтерактивних технологій як універсальної методики індивідуалізації тренувального процесу в спортивних іграх / Ж.Л. Козіна // Теорія та методика фізичного виховання. — 2009. — № 1. — С. 45-51.
2. Козіна Ж. Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор / Ж. Л. Козіна // Теорія та методика фізичного виховання. — 2007. — № 6. — С. 15—18, 35—38.
3. Коробейнікова Л.Г., Коробейніков Г. В., Мішук Д. М., Хасанов О. Х. Особливості прояву психофізіологічних властивостей гандболісток. Академічні візії, Вип. 39/2025 DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.16896990>
4. Кокур О. М. Моніторинг та корекція психофізіологічної адаптації спортсменів вищої кваліфікації. Київ: АПН України. 2004. 275 с
5. Тищенко Д. Особливості фізичної та функціональної підготовленості гандболісток у підготовчому періоді на етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей. Спортивні ігри. 2025. 1 (35). С. 22-30.
6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>

7. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 796.012**

**Гасанова Сяїда Фарухівна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Поліщук Владислав Васильович,**

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В СПОРТІ**

За останні 20-25 років обсяг та інтенсивність тренувальних і змагальних навантажень зросли в три рази, тому і спортсмени багатьох видів спорту впритул підійшли до межі фізіологічних можливостей організму. Втома у спортсменів супроводжується збільшенням кількості помилок, порушенням координації рухів, утрудненням формування нових навичок, збільшенням енергетичних, насамперед вуглеводних, витрат на одиницю виконаної роботи тощо. Зважаючи на те, що однією з основних тенденцій у спорті залишається зростання інтенсивності тренувань і потреба поліпшувати результати змагань, надзвичайно актуальною на сьогодні є проблема відновлення працездатності спортсмена після фізичних навантажень. А особливе місце серед засобів відновлення займають саме медико-біологічні. До них належать: раціональне харчування, фармакологічні препарати і вітаміни, спортивні напої, гідротерапія, баровпливи, масаж та інші засоби, що активно використовуються як компоненти підготовки спортсменів у різних країнах світу.

Сучасний рівень розвитку спортивної діяльності висуває надзвичайно високі вимоги до рівня розвитку фізичної, психологічної, технічної та тактичної підготовки висококваліфікованих спортсменів. Висока інтенсивність спортивної підготовка підвищує роль адаптаційних процесів організму людини до фізичних навантажень. Однією з найважливіших проблем сучасного спорту є підвищення працездатності спортсменів. Цю проблему не можна вирішити лише вдосконаленням методів тренування, збільшенням інтенсивності навантажень. Значне підвищення навантаження може негативно позначитися на здоров'ї та функціональному стані спортсменів, призвести до перетренованості.

В даних умовах питання оптимального протікання процесів відновлення так само важливе, як і сам тренувальний процес, оскільки неможливо досягнути

високих спортивних результатів лише за рахунок збільшення інтенсивності та обсягу фізичних навантажень. Досить часто тренування відбуваються на фоні неповного відновлення від попередніх навантажень, що в свою чергу може призводити до появи хронічної втоми та зриву адаптаційних процесів в організмі спортсменів, і як наслідок, до розвитку перетренованості. Таким чином, засоби відновлення працездатності займають провідне місце в процесі підготовки висококваліфікованих спортсменів.

Разом з педагогічними і психологічними, медико-біологічні засоби відновлення посідають важливе місце при плануванні відновних процедур. До комплексу медико-біологічних відновлювальних заходів входять найрізноманітніші засоби: фізіо- та гідропроцедури, спортивний масаж, спеціалізоване харчування, фармакологічні препарати та ін. Правильне, комплексне застосування медико-біологічних засобів відновлення на різних етапах спортивної підготовки дозволяє підвищити її ефективність, збільшити інтенсивність тренувань, прискорити відновлення, підвищити працездатність, та зменшити ризик отримання травм та перевтоми. Останнім часом особливого значення набуває вивчення закономірностей протікання відновлювальних процесів, характеру втоми і методів та засобів, що підвищують працездатність та ефективність тренувального процесу.

Питання застосування медико-біологічних засобів відновлення в навчально-тренувальному процесі входять у компетенцію спортивного лікаря. Безконтрольність, недостатня обґрунтованість їхнього застосування можуть викликати погіршення стану здоров'я спортсменів і зниження адаптаційних можливостей організму. Особливе місце серед засобів відновлення, що сприяють підвищенню фізичної працездатності, а також перешкоджають виникненню різноманітних негативних наслідків інтенсивних фізичних навантажень, займають медико-біологічні засоби, до яких належать: раціональне харчування, фармакологічні препарати та вітаміни, білкові препарати, спортивні напої, фізіо- та гідротерапія, різноманітні види масажу, бальнеотерапія, баровплив, лазні (сауни), оксигенотерапія, адаптогени та препарати, що впливають на енергетичні процеси, електростимуляція, електросон, аероіонізація.

Щоб уникнути виникнення в спортсмена перевтоми, необхідно раціонально використовувати спеціальні медико-біологічні засоби, що активізують відновні процеси в організмі. Медико-біологічний аспект проблеми відновлення спортивної працездатності потрібно розглядати в двох напрямках: відновлення спортсменів у ході навчально-тренувального процесу; відновлення працездатності після перенесених захворювань, травм, перенапруги, тобто власне медична реабілітація. Необхідно підкреслити, що медико-біологічні засоби ефективні лише за умови раціональної побудови тренувального процесу. Комплексне застосування засобів відновлення значно підвищує ефективність дії

кожного з них. До складу медико-біологічних засобів відновлення входять засоби, що активно впливають на різні ланки регулювання гомеостазу: раціональне харчування, посилення білкового синтезу й оптимальне насичення організму вітамінами, застосування біологічно активних речовин, використання фізіотерапевтичних засобів, вдихання газових сумішей, збагачених киснем, та ін.

#### **Список використаних джерел**

1. Медико-біологічні технології підвищення працездатності спортсменів : навч.-метод. посібник / укл. Ю. Г. Циба, А. Д. Молдован, П. І. Горюк. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 132 с.
2. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
4. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. – К. : Талком, 2019. – 309 с.
5. Шкрібтій Ю. М. Управління тренувальними і змагальними навантаженнями спортсменів високого класу в умовах інтенсифікації процесу підготовки : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра наук з фіз. вих. і спорту : спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ, 2006. 40 с.
6. Яремко Є. О. Фізіологія спорту та фізичних вправ : навч. посіб. Львів, 2010. 169 с.

**УДК 796:159.942-053.6**

***Гасанова Сяїда Фарухівна,***

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

***Шевченко Назарій Володимирович,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

### **ЦІННІСНО-СМИСЛОВА СФЕРА ЯК КОМПОНЕНТ МЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ**

У сучасних умовах високих вимог до професійного спорту проблема формування гармонійної особистості спортсмена, здатного зберігати психологічну рівновагу, набуває особливої актуальності. Ціннісно-смилова

сфера особистості є одним із ключових компонентів ментальної підготовки, що забезпечує усвідомлення спортсменом власних мотивів, цілей та стратегій діяльності [1]. Вона формує основу для розвитку внутрішніх регуляторних механізмів, визначає спрямованість поведінки та рівень психологічної стійкості у змагальних ситуаціях.

Поняття цінностей пройшло складну еволюцію — від філософського осмислення до психологічного розуміння як структурного елементу свідомості [2]. Цінність розглядається не лише як відображення соціально значущих орієнтирів, але і як особистісний смисл, який визначає поведінку індивіда у конкретних життєвих і спортивних ситуаціях. Як зазначав А. Адлер, система цінностей є базою індивідуальної психології, оскільки визначає спрямованість життєвої активності людини [5].

Психологічна структура ціннісно-сислової сфери особистості спортсмена включає: ціннісні орієнтації – систему уявлень про значущі життєві цілі; особистісні смисли – індивідуальне ставлення до об'єктів діяльності; спрямованість особистості – мотиваційні пріоритети у спорті; референтні групи – соціальні стандарти, що впливають на поведінку спортсмена [6].

Формування ціннісно-сислової сфери тісно пов'язане з розвитком мотиваційних структур, які визначають поведінку спортсмена. Переважання внутрішньої мотивації — прагнення до самовдосконалення, реалізації власного потенціалу — корелює з високими показниками спортивної ефективності та емоційної стійкості [5]. У свою чергу, домінування зовнішніх мотивів (престиж, визнання, матеріальні стимули) може призводити до емоційного виснаження та зниження рівня ментальної готовності.

Зарубіжні дослідження підтверджують, що ціннісно-сислова сфера спортсменів є провідним фактором формування цілей та смислів спортивної діяльності. Так, J. Duda і R. Zajonc відзначали, що у висококваліфікованих спортсменів домінують цінності досягнення і саморозвитку, які виступають ядром особистісної мотивації [6]. Подібні результати демонструють і українські дослідження (Т. Дерека, В. Плахтійко, Є. Помиткін), що доводять важливість духовних та моральних орієнтирів у спортивній самореалізації [1].

Ментальна підготовка спортсменів передбачає не лише розвиток когнітивних і емоційно-вольових якостей, але й формування внутрішнього смислового ядра особистості. Це ядро визначає, наскільки спортсмен здатний інтерпретувати власну діяльність як значущу, осмислену та цілеспрямовану. За даними досліджень, саме ціннісно-сислова сфера є “психологічним каркасом” ментальної стійкості [6].

Підлітковий та юнацький вік є сенситивним періодом для формування цінностей і життєвих орієнтацій. У цей час активно розвиваються рефлексія, самосвідомість і здатність до моральних оцінок, що створює сприятливі умови



для становлення системи особистісних смислів [2]. У контексті спортивної діяльності це означає, що тренер і спортивний психолог мають спрямовувати виховний процес на розвиток таких цінностей, як відповідальність, командність, наполегливість і самоповага.

У ряді вітчизняних емпіричних досліджень встановлено, що провідними цінностями юних спортсменів є досягнення, духовне задоволення та збереження індивідуальності [1]. Цінність “досягнення” (78%) пов’язана з орієнтацією на результат і прагненням досягти поставленої мети, що свідчить про наявність внутрішньої мотивації успіху. Висока значущість “духовного задоволення” (62%) вказує на необхідність внутрішньої гармонії, почуття радості від процесу діяльності. Цінність “розвитку себе” (51%) демонструє усвідомлене прагнення спортсменів до самовдосконалення й особистісного росту. Таким чином, розвиток ціннісно-сислової сфери сприяє формуванню ментальної готовності до стресу, саморегуляції та усвідомленого цілепокладання у спорті [3,4] .

Формування ціннісно-сислової сфери спортсменів підліткового та юнацького віку потребує системного психолого-педагогічного підходу, який включає:

1. Впровадження ментальних тренінгів з рефлексії власних цілей і цінностей.
2. Арттерапевтичні техніки (малюнок смислів, символічне самовираження), що сприяють усвідомленню власних потреб і мотивів.
3. Візуалізаційні методики, які дозволяють створити позитивний образ успіху та формують впевненість у власних силах.
4. Дискусійні групи, спрямовані на розвиток морально-етичних переконань і здатності до емпатії.

Такі засоби не лише підвищують рівень психологічної зрілості спортсменів, але й сприяють їхній соціальній адаптації, розвитку внутрішньої мотивації та здатності протистояти деструктивним впливам [2].

Отже, ціннісно-сислова сфера є фундаментальною складовою ментальної підготовки спортсменів, особливо в підлітковому та юнацькому віці. Вона забезпечує внутрішню гармонію, регуляцію поведінки та визначає напрям саморозвитку спортсмена. Переважання цінностей досягнення, духовного задоволення та самовдосконалення є показником сформованої мотиваційної структури, орієнтованої на успіх і особистісне зростання.

Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку програм розвитку ціннісно-сислової сфери як засобу підвищення ментальної стійкості, а також на визначення впливу тренерського стилю та соціального середовища на формування життєвих орієнтацій спортсменів.

### Список використаних джерел

1. Помиткін, Є. О. Психологія духовного розвитку особистості. – Київ: Наш час, 2007. – 280 с.
2. Дерека, Т. Г. Особливості формування акме-мотиваційного компонента акмеологічної компетентності фахівців фізичного виховання. – Вісник ЧНПУ ім. Т. Шевченка, 2016, №139, С. 307–311.
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
4. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
5. Adler, A. The Practice and Theory of Individual Psychology. – London: Routledge, 2009.
6. Duda, J., & Treasure, D. Motivation in Sport and Exercise. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2010.

**УДК 796.01:159.9**

**Гасанова Саїда Фарухівна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Яковлев Сергій Юрійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ МОТИВАЦІЇ У ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ**

У сучасних соціально-економічних умовах фізичне виховання виступає не лише засобом зміцнення здоров'я людини, а й важливим компонентом формування професійної компетентності майбутніх фахівців. Фізична культура традиційно розглядається як чинник, що сприяє гармонійному розвитку особистості, підготовці до праці, активної участі в суспільному житті та професійній діяльності. Сьогодні, в умовах зростання темпів інтенсифікації виробництва, особливого значення набуває якісна підготовка фахівців, зокрема у сфері фізичного виховання і спорту, що потребує не лише належного рівня знань і навичок, а й високої професійної мотивації.

Мотивація виступає внутрішнім рушієм професійного самовдосконалення фахівця, визначає ступінь його залучення до діяльності, рівень ініціативності та стійкості до труднощів. Професійна мотивація у сфері фізичного виховання і спорту формується у взаємозв'язку з ціннісними орієнтаціями, потребою в самореалізації, інтересом до спортивної діяльності, прагненням досягнення успіху, а також із почуттям соціальної відповідальності за результати своєї праці. Як зазначає А. Сущенко, у сучасному інформаційному суспільстві гостро постала проблема гіподинамії, що негативно впливає як на фізичний, так і на професійний розвиток людини. Це створює об'єктивну потребу у переосмисленні змісту фізичного виховання, трансформації його в напрямі професійної спрямованості та формування стійкої мотивації до активної рухової діяльності.

Формування професійної мотивації майбутніх фахівців із фізичного виховання відбувається під впливом соціальних, освітніх і психологічних чинників. У педагогічному процесі вона розвивається через усвідомлення значущості професійної діяльності, емоційно-позитивне ставлення до навчальних занять і розуміння перспектив саморозвитку. Вивчення наукових джерел свідчить про необхідність системно-педагогічного проектування методів і засобів підготовки студентів до професійної діяльності з урахуванням психофізіологічних особливостей особистості.

Майбутні фахівці з фізичного виховання повинні усвідомлювати, що їхня майбутня робота пов'язана з високими фізичними навантаженнями, інтенсивною комунікацією, необхідністю швидкої психофізичної адаптації до змінних умов. Саме тому важливим аспектом професійної підготовки є виховання внутрішньої мотивації до фізичної активності, яка забезпечує не лише високі показники фізичної підготовленості, але й розвиток професійної стійкості, працездатності та емоційної стабільності.

Мотиваційна сфера студентів є складною системою, яка включає потреби, інтереси, цінності, установки та переконання. Є. Захаріна наголошує, що підвищення інтересу до фізичної культури можливе двома шляхами: цілеспрямованим впливом на окремі мотиви або формуванням мотиваційної сфери в цілому. Важливим завданням педагогів є створення сприятливих умов для розвитку позитивного ставлення до занять, використання різних форм заохочення та самостимулювання.

Значну роль відіграє індивідуалізація навчально-тренувального процесу. На думку О. Біліченко, одним із шляхів підвищення мотивації студентів до занять фізичним вихованням є залучення їх до виконання вправ, які відповідають їхнім інтересам і фізичним можливостям. Така діяльність забезпечує більшу зацікавленість, викликає емоційно-позитивне ставлення до фізичних вправ і підвищує ефективність засвоєння навчального матеріалу.

Професійна мотивація тісно пов'язана з потребою в самовдосконаленні, що відображає здатність особистості ставити й досягати професійно значущих цілей. Важливо, щоб майбутні фахівці усвідомлювали значення власного фізичного та психічного стану для успішної діяльності, адже саме фізична культура є передумовою високої працездатності, емоційного благополуччя та професійного довголіття.

Ефективність формування професійної мотивації залежить від педагогічних технологій, спрямованих на розвиток усвідомленої потреби у фізичній активності. Як зазначають Л. Татарченко, М. Присяжна та Є. Лашко, підвищення інтересу до фізичного виховання досягається через застосування сучасних методів рухової активності, оновлення змісту занять і створення умов для самореалізації студентів. Важливим є використання інноваційних форм організації освітнього процесу, спрямованих на розвиток самостійності, змагальності, творчого підходу до рухової діяльності. Система фізичного виховання у закладах вищої освіти має бути орієнтована на формування особистої фізичної культури студента як інтегральної якості, що поєднує знання, вміння, потреби, цінності та поведінкові прояви. Вона є не лише показником професійної культури, але й умовою самовдосконалення, саморозвитку й досягнення життєвих цілей.

Як підкреслюють Т. Круцевич, В. Ареф'єв і Г. Грибан, найвищий рівень ефективності занять з фізичного виховання досягається тоді, коли участь у них обумовлена внутрішніми мотивами — інтересом, задоволенням, прагненням до самоперевершення та здорового способу життя. Підтримка позитивної навчальної мотивації студентів сприяє свідомому засвоєнню знань, формуванню професійних навичок, розвитку відповідальності та наполегливості у досягненні цілей.

Отже, формування та розвиток професійної мотивації у фахівців із фізичного виховання і спорту є складним багаторівневим процесом, що охоплює когнітивні, емоційні, ціннісні та поведінкові компоненти. Ефективність цього процесу визначається системним підходом до організації навчально-тренувальної діяльності, спрямованістю на саморозвиток і самореалізацію особистості.

Підвищення професійної мотивації студентів потребує впровадження інноваційних форм фізичного виховання, особистісно орієнтованих технологій навчання, створення позитивного емоційного середовища та усвідомлення суспільної значущості обраної професії. Саме формування внутрішньої мотивації забезпечує перехід від зовнішнього стимулювання до самокерованої професійної активності, що є запорукою ефективної підготовки майбутніх фахівців у галузі фізичного виховання і спорту.

### Список використаних джерел

1. Біліченко О. Мотивація студентів до занять фізичною культурою та спортом. // Фізичне виховання студентів. – 2019. – №3. – С. 1–5.
2. Захаріна Є.А. Формування мотивації студентів до занять фізичною культурою. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2017. – №6. – С. 164–167.
3. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінг, 2018. 613 с.
4. Сущенко А. Фізична культура і сучасне інформаційне суспільство. // Науковий вісник ХДАФК. – 2021. – №2. – С. 281–285.
5. Татарченко Л.І., Присяжна М.К., Лашко Є.Л. Формування мотивації студентів до занять фізичною культурою і спортом у закладах вищої освіти. // Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова. – 2023. – Вип. 3К(162). – С. 83–91.
6. Круцевич Т.Ю., Ареф'єв В.Г., Грибан Г.П. Теоретичні засади професійно-прикладної фізичної підготовки студентів. – Київ: Олімпійська література, 2020. – 220 с.
7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
8. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220.
1. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
9. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

**УДК 338.45:69.003**

**Гергі Денис Семенович,**

*докторант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **ІНДИКАТОРНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ МОНІТОРИНГУ ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕВЕЛОПЕРА**

Методологічний концепт адаптогенної моделі формування портфеля девелопера трактує девелоперсько-підрядний контур як відкриту кіберфізичну систему, у якій проекти є носіями керованої варіативності, а управлінські рішення — механізмами перерозподілу гнучкості між технологічними,

фінансовими та організаційними підсистемами. Адаптогенність визначається здатністю портфеля самокалібруватися під зовнішні збурення і внутрішні відхилення за рахунок опціональності вибору технологій, реконфігурації ланцюгів постачання, зміни режимів будівельно-монтажних процесів та перезапуску контрактних стимулів. Теоретичну базу становить синтез динамічних здібностей підприємства, теорії реальних опціонів, транзакційної економіки, управління складними мережами та багатокритеріальної оптимізації, що дозволяє пов'язати корисність гнучкості з вартістю ризику зриву критичного шляху, інфляційно-процентними шоками, геополітичною турбулентністю та еколого-кліматичними обмеженнями.

Адаптогенна модель формування портфеля девелопера виводить управління будівництвом із площини статичних кошторисно-календарних рішень у режим керованої варіативності, де опціональність технологій, гнучкість контрактингу та цифрова трасованість процесів синхронізуються через індикаторно-ризиковий контур і підтримуються даними з інтегрованих платформ «розумного» адміністрування проєктів [1; 3]. Інвестиційний вимір забезпечує відбір і фазування джерел капіталу з урахуванням циклічності попиту й обмежень ліквідності, що задає макроінституційні рамки для портфеля і зменшує вартість ризику затримок та переробок [2]. Формалізований вибір організаційно-технічних альтернатив підсилюється процедурою оцінювання та ранжування реінжинірингових ініціатив і типів ІТ-управління проєктами, яка мінімізує транзакційні витрати цифрової трансформації та зшиває бізнес-цілі з операційними обмеженнями [4; 5]. Нечітко-множинні моделі оцінки ризиків операційних систем дозволяють перетворити слабо структуровані ознаки відхилень у керовані RI/PI-сигнали для диспетчеризації та перепланування, що підвищує відмовостійкість критичного шляху [6]. Цифрова екосистема девелопменту — від BIM/CDE до аналітичних дашбордів — виступає носієм інституційних імперативів прозорості, репутаційного контролю і стандартизованого обміну даними, завдяки чому прискорюється дифузія інновацій та реалізується економіка співпраці [7; 8]. На рівні контрактного дизайну стратегіями Integrated Project Delivery переносють фокус із мінімізації початкової ціни на спільну максимізацію корисності життєвого циклу через розподіл вигравшів/втрат і таргет-костинг, що стабілізує ланцюги постачання в умовах турбулентності [9]. Кінцеве «замикання» моделі забезпечується системою цільових пріоритетів і формалізованих економічних індикаторів (KRI–RI–PI–KPI), які каузально пов'язують зовнішні стресори, процесні зсуви та результативність, створюючи підґрунтя для робастного портфельного керування й стійкої окупності інноваційно-інвестиційних рішень [10].

Формалізація моделі спирається на дворівневу постановку: на рівні проєктів розв'язуються змішано-цілочисельні задачі календарно-ресурсної оптимізації з урахуванням стохастичних тривалостей, обмежень пропускної здатності вузьких місць і тінювих цін дефіцитних ресурсів, тоді як на портфельному рівні застосовується робастна оптимізація з CVaR-метриками, деревами сценаріїв і модельно-прогнозним керуванням. Розгалуженість стратегій забезпечується опціонами відтермінування, поетапного масштабування, технологічної субституції, диверсифікації підрядників і джерел фінансування; їх оцінка виконується через симуляції Монте-Карло з латинським гіперкубом, квазі-Монте-Карло для високовимірних залежностей, а також через байєсівські мережі причинно-наслідкових впливів, що зв'язують індикатори ризику з часовими та вартісними втратами. У підсумку портфель набуває вигляду багатовимірної ефективної межі, де координатами є не лише очікувана дохідність і ризик, а й відмовостійкість, вуглецева інтенсивність, соціальна інклюзія постачань, прозорість даних та транзакційні витрати.

Прикладні засади моделі ґрунтуються на інституційно-контрактному дизайні та цифрово-аналітичній інфраструктурі. Структури IPD та альянс-контракти з таргет-костінгом, механізмами розподілу вигадів і втрат та адаптивними ковенантами переносять акцент з мінімізації первісної ціни на максимізацію сукупної корисності протягом життєвого циклу. Цифрові двійники, BIM/CDE як єдине середовище даних, ERP/SCM для ресурсного балансування, IoT-телеметрія та контури AI/ML для прогнозу продуктивності й технічних відмов утворюють замкнену петлю керування, у якій KRI сигналізують накопичення зовнішніх стресорів, RI фіксують операційні зсуви, PI ініціюють процесні корекції, а KPI агрегують ефективність і результативність на тактичних і стратегічних горизонтах. Архітектура прав на рішення, RACI-матриці та аудит-трейс CDE знижують агентські ризики та забезпечують відтворюваність управлінських інтервенцій.

Капіталова складова моделі враховує диференційоване залучення джерел фінансування з опціональною гнучкістю: проєктні фінанси з продуктивнісними ковенантами, зелені та перехідні облігації, механізми державно-приватного партнерства з розподілом регуляторного та попитового ризику, постачальницькі інструменти з відтермінуванням платежів та контрактами на різницю для енергоефективних рішень. Оцінка економічної доцільності здійснюється в парадигмі LCC/LCA із включенням ексергетичних показників і системного вуглецевого бюджету; вартість гнучкості виокремлюється як опціонана премія портфеля, що проявляється у підвищенні стійкості до «хвостових» подій і зниженні очікуваних збитків від затримок та переробок. Верифікація економічних ефектів виконується через каузальне моделювання, де

маржинальні внески змін конфігурацій і політик керування простежуються від локальних РІ до інтегральних КРІ з урахуванням кореляцій і лагів.

Операційний аспект адаптогенності реалізується як керована варіативність технологічних карт, модульність пакування робіт, секціонування і кільцювання логістики, створення буферів часу й матеріалів, керованих даними, а також як політика обережної надлишковості критичних елементів постачання. Теорія обмежень спрямовує інвестиції в розширення вузьких місць, а МРС-алгоритми оптимізують профілі навантаження під обмеження безпеки та якості. Для підвищення резильєнтності інтегруються локальні джерела енергії, теплові акумулятори, можливості реверсу потоків, альтернативні маршрути постачання, цифрові паспорти матеріалів і реєстри відповідності, що посилює трасованість і спрощує комплаєнс в умовах жорстких ESG-вимог.

Кіберфізичний і безпековий виміри моделі включають сегментацію доменів керування, валідацію алгоритмів автоматичного регулювання, механізми безпечного деградування сервісів і протоколи ручного байпаса у випадку втрати телеметрії чи атак, а також системні «стрес-тести» конфігурацій портфеля на предмет каскадних збоїв. Комунікаційна якість між учасниками моделюється методами соціально-мережевого аналізу, де щільність, центральність і стійкість каналів зв'язку конвертуються у часові штрафи або премії до показників надійності та швидкості ухвалення рішень.

Інноваційно-інвестиційні тренди задають «векторну гравітацію» портфеля: декарбонізація, цифрова прозорість ланцюгів постачання, локалізація критичних виробництв, інтелектуалізація керування попиту і енергетичні гібридні схеми змінюють функції корисності і накладають нові обмеження на допустимі конфігурації. Для узгодження стратегій застосовуються методи багатокритеріальної агрегації з калібруванням ваг АНР/АНР на основі кривих байдужості інвестора і замовника; робастні підходи min–max і дистрибутивно-робастні формулювання запобігають переоптимізації під «середній» сценарій. Режим експлуатації портфеля замикається адаптивним навчанням: пороги спрацювання індикаторів, правила перемикання технологій і пріоритети джерел капіталу оновлюються за результатами ретроспективної оцінки політик, що мінімізує хибні тривоги, підвищує чутливість до рідкісних, але критичних подій і поступово зсуває ефективну межу у бік більшої стійкості та нижчої вартості ризику. Такий методологічно вивірений і прикладно спроможний підхід перетворює формування портфеля з одноразової процедури вибору на безперервний процес керування опціональністю, у якому гнучкість, прозорість і відмовостійкість стають не витратами, а капіталізованими властивостями девелоперського активу.



### Список використаних джерел

1. Дружинін М., Хоменко О., & Рижакова Г. (2024). Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. *Управління розвитком складних систем*, (59), 182-190.
2. Івахненко І. С. (2010). Інвестиційна діяльність в Україні: сучасний стан та можливості її активізації. *Інвестиції: практика та досвід*, (2), 7-9.
3. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
4. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
5. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
6. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In *2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 208-213). IEEE.
7. Кричевська, Ю., Рижакова, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
8. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижакова, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.
9. Рижакова, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113-123.
10. Хоменко, О., Рижакова, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*, (56), 173-180.

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОБРАНОМУ ВИДІ СПОРТУ (ФУТБОЛ)**

Змагальна діяльність у футболі — це надзвичайно комплексна, варіативна та високоінтенсивна діяльність, що інтегрує біологічні, техніко-тактичні, психологічні та соціальні компоненти. Головною особливістю є її інтервально-ігровий характер, де періоди максимальних фізичних навантажень швидко чергуються з періодами низької або помірної інтенсивності, і все це відбувається в умовах постійної зміни ігрової ситуації.

Фізіологічно гра вимагає активації як анаеробного алактатного механізму (для короткочасних прискорень, стрибків та ударів по м'ячу), так і аеробного (для підтримки загальної витривалості протягом 90 хвилин). Футболісти долають в середньому 9-12 км за матч, при цьому значна частина цієї дистанції припадає на біг високої інтенсивності та спринти (близько 600-1200 метрів). Висока швидкісна та спеціальна витривалість є критично важливими, оскільки падіння швидкості прийняття рішень та точності технічних дій часто пов'язане з втомою.

Техніко-тактичний аспект змагальної діяльності визначається необхідністю виконувати точні технічні прийоми (передачі, удари, ведення м'яча, відбір) під тиском суперника та обмеженого часу. Технічні дії завжди підпорядковані тактичним завданням. Тактика охоплює як індивідуальні дії гравців (відкривання, опіка), так і колективну взаємодію — командний захист, організацію атаки, та швидкий перехід від оборони до нападу і навпаки. Ефективність команди прямо залежить від синхронності дій та здатності гравців підтримувати необхідну структуру гри (позиційна дисципліна).

Техніко-тактичний (ТТД) аспект є центральним для змагальної діяльності і характеризується безперервністю, швидкістю виконання та високою мінливістю. Техніка у футболі не існує ізольовано; її ефективність визначається здатністю гравця виконувати точні технічні прийоми (передачі, удари, ведення м'яча, відбір) в умовах жорсткої протидії, під тиском суперника та обмеженого часу.

Специфіка ТТД полягає у високій частоті та низькій тривалості окремих дій. Більшість технічних прийомів виконуються протягом 0,2–1,5 секунди. Гравець високої кваліфікації виконує в середньому 100–150 техніко-тактичних

дій за матч. У структурі ТТД переважають передачі м'яча (понад 50%) та тактичні переміщення без м'яча, які створюють простір і варіанти для продовження атаки.

Тактика охоплює як індивідуальні дії (наприклад, своєчасне відкривання чи опіка), так і складну колективну взаємодію. Позиційна гра, це здатність команди підтримувати необхідну структуру (формування "трикутників" і "ромбів") для забезпечення надійного захисту та швидкого просування м'яча. Фазовий перехід, це висока швидкість і організованість переходу від оборони до атаки та навпаки. Це критичні моменти, коли забивається більшість голів. І зональний захист. Спільні дії гравців щодо контролю певних зон поля, а не лише індивідуальна опіка суперника.

Когнітивний компонент є ключовим, оскільки успіх у футболі значною мірою залежить від швидкості обробки інформації та прийняття рішень. Гравці повинні постійно сканувати поле, прогнозувати дії суперника і партнерів, обираючи оптимальний варіант дії серед безлічі можливих. Це вимагає розвинутого ігрового мислення, уваги та концентрації.

Когнітивна діяльність включає ігрове бачення (сканування). Що означає здатність гравця постійно і ефективно сканувати ігровий простір (поле, суперників, партнерів), отримуючи візуальну інформацію. Дослідження показують, що гравці високого рівня сканують поле частіше і цілеспрямованіше, ніж новачки, що дозволяє їм приймати рішення ще до отримання м'яча. Прогнозування та антиципація, це здатність передбачати розвиток ігрової ситуації та наміри суперників (наприклад, куди буде зроблено передачу або напрямок удару), дозволяючи гравцю завчасно зайняти вигідну позицію або розпочати рух. Увага та концентрація - здатність підтримувати високий рівень фокусу протягом усіх 90 хвилин, незважаючи на постійну зміну ситуацій та відволікаючі фактори. Це стосується як вибіркової уваги (фокус на м'ячі та найближчих гравцях), так і розподіленої уваги (контроль периферійного простору). Оперативна пам'ять характеризується триманням в пам'яті тимчасової тактичної схеми, попередніх дій суперника та домовленостей з партнерами для миттєвого використання цієї інформації.

Висока когнітивна ефективність дозволяє футболісту обирати оптимальний варіант техніко-тактичної дії серед безлічі можливих навіть у стані фізичної втоми. Тренувальний процес повинен обов'язково включати вправи, спрямовані на розвиток саме цих якостей.

Змагальна діяльність у футболі є комплексною інтегрованою системою, що вимагає гармонійної єдності спеціальної фізичної витривалості (інтервальний характер навантажень), високої техніко-тактичної ефективності (швидкість та точність дій) та когнітивно-психологічної стійкості (прогнозування, прийняття рішень під тиском та вольові якості). Успіх

визначається не лише фізичною готовністю, а й інтелектуальною швидкістю гравця, щоб реагувати на непередбачувані ігрові ситуації.

#### **Список використаних джерел**

1. Мосейчук Ю.Ю., Дарійчук С.В.. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол) : навч.-метод. посібник, Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2022. 288 с.
2. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
3. Шамардін В.М. Технологія підготовки футбольної команди високої кваліфікації: монографія. Дніпропетровськ «Інновація», 2012. 351 с.
4. Шамич О.М. Психологічні критерії відбору футболістів високого класу. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 456-458. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnovi-osviti/>
5. Шамич О.М. Особливості емоційного інтелекту спортсменів залежно від віку (в обраному виді спорту - футбол). Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 451-452. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnovi-osviti/>

**УДК 371.13:613**

**Головко Анатолій Михайлович,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Ціпан Софія Костянтинівна,**

*здобувач вищої освіти бакалаврського рівня*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **СУЧАСНИЙ УРОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ**

Фізичне виховання — це не просто виконання фізичних вправ. Це частина загальної культури людини, спосіб формування здорового способу життя, моральних якостей, сили волі та наполегливості. Саме на уроках фізичної культури дитина отримує перші уявлення про важливість рухової активності, про взаємозв'язок фізичного і психічного здоров'я. Тому роль учителя у цьому процесі надзвичайно важлива — він має бути не лише тренером, а й наставником, мотиватором і другом. Для цього використовується музика, елементи танцю, спортивні ігри, інтерактивні технології, відеоінструкції тощо. Крім того, можна проводити заняття на свіжому повітрі, у парках, на стадіонах — це робить урок живим і різноманітним.

У сучасних умовах розвитку освіти фізичне виховання набуває нового змісту та значення. Нова українська школа (НУШ) змінює підхід до навчання, роблячи його орієнтованим на дитину, її інтереси, потреби та розвиток. Відтак, сучасний урок фізичної культури повинен відповідати не лише державним стандартам, а й новим вимогам суспільства, у якому головним є всебічний розвиток особистості.

Одним із головних завдань вчителя є зробити урок цікавим і доступним для кожної дитини. Дитина має не просто повторювати рухи, а знати, навіщо вони потрібні. Наприклад, пояснення того, чому потрібно робити розминку, які м'язи при цьому працюють, чому корисно правильно дихати, допомагає учневі усвідомити користь кожної дії. Це розвиває не лише тіло, а й мислення. В умовах НУШ важливо використовувати інтерактивні методи навчання: спортивні ігри, естафети, командні змагання, рухливі квести. Такі форми роботи дають можливість розвивати не лише фізичні, а й соціальні навички — уміння співпрацювати, підтримувати одне одного, виявляти ініціативу. Особливу увагу варто приділяти індивідуальному підходу. У кожної дитини свої фізичні можливості, тому важливо не порівнювати учнів між собою, а показувати кожному його особистий прогрес. Це підвищує самооцінку й мотивацію до занять. Сучасний урок також повинен включати елементи здоров'я-збережувальних технологій: вправи на розслаблення, дихальну гімнастику, вправи для очей. Це допомагає зменшити втому та підтримує загальний тонус організму.

Важливо також залучати дітей до обговорення результатів, спільного планування уроків. Коли учень може запропонувати ідею гри або вправи, він відчуває свою причетність, відповідальність за спільну справу. Такий підхід розвиває лідерські якості, самостійність і ініціативу.

Не менш важливою є взаємодія між учителем і батьками. Саме родина повинна підтримувати бажання дитини займатися фізичною культурою. Якщо вдома цінують активний відпочинок, прогулянки, спорт, то дитина переймає цей приклад і з більшою охотою бере участь у шкільних заняттях.

Мотивація учнів до занять фізичною культурою формується поступово, через позитивний досвід, підтримку та розуміння. Дуже важливо, щоб діти бачили результат своєї праці — як покращується їхня гнучкість, витривалість, постава. Для цього можна проводити невеликі тести, заміри, показові виступи, навіть просто фіксувати власні досягнення у зошиті чи на дошці. Це підсилює віру у власні сили. Якщо учень розуміє, навіщо він виконує певні вправи, він буде робити це із задоволенням. Учитель повинен уміти пояснити зв'язок між фізичною активністю та здоров'ям, гарним самопочуттям, настроєм. Мотивувати дітей можна не лише словами, а й прикладами, спільними обговореннями, показом відео, або запрошенням спортсменів. Такі заходи

формують позитивне ставлення до фізичної культури і сприяють тому, щоб учні займалися не лише на уроках, а й у позаурочний час.

Також велику роль відіграє атмосфера на уроці. Якщо вона доброзичлива, комфортна, діти працюють активніше. Позитивне ставлення вчителя, усмішка, щире слово можуть замінити будь-які накази чи вимоги. Дитина має відчувати, що фізична культура — це не покарання, а задоволення. Тоді вона приходите на урок із бажанням, а не з примусом.

Сучасні уроки повинні враховувати гендерні, вікові та психологічні особливості. Наприклад, молодшим школярам цікаві рухливі ігри, тоді як старші учні потребують більшої самостійності, можливості вибору, елементів самоконтролю. Це створює умови для розвитку відповідальності й самодисципліни. Важливо, щоб кожна дитина розуміла, навіщо вона робить ті чи інші вправи, що це потрібно не для оцінки, а для себе. Тільки тоді фізичне виховання стане не обов'язком, а природною потребою — частиною здорового й щасливого життя.

Сучасний урок фізичної культури в Новій українській школі — це не просто заняття з фізичних вправ, а важливий виховний і освітній процес. Його головна мета — сформувані у дітей стійку мотивацію до активного, здорового та щасливого життя. Урок має бути сучасним, різноманітним, відкритим до нових форм, технологій і підходів.

Фізична культура у Новій українській школі має потенціал виховати здорове, активне та свідоме покоління українців, для яких рух — це не обов'язок, а природна потреба та задоволення. Сучасний урок фізичної культури в Новій українській школі повинен стати для дітей улюбленим часом, коли вони не просто рухаються, а й пізнають можливості свого тіла, вчать бути здоровими й активними. Важливо, щоб кожна дитина розуміла, навіщо вона робить ті чи інші вправи, що це потрібно не для оцінки, а для себе. Тільки тоді фізичне виховання стане не обов'язком, а природною потребою — частиною здорового й щасливого життя.

#### **Список використаних джерел**

1. Козлов, С. П. Інноваційні підходи до організації уроків фізичної культури в НУШ. Львів, 2023.
2. Державний стандарт базової середньої освіти. МОН України, 2020.
3. Тарасенко, Л. В. Методика викладання фізичної культури в початковій школі. — Київ: Освіта, 2021.
4. Белікова, І. І. Сучасні технології фізичного виховання школярів. Харків, 2022.
5. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. — К.: КНУБА, 2021. — 120 с.
  1. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf)
  6. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. —К., —2014. — № 11. — С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world" (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>

8. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>

**УДК 796:159.96**

**Головко Олена Олександрівна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Ворона Максим Олексійович,**

*здобувач вищої освіти бакалаврського рівня групи зФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТСМЕНІВ**

Психологічне забезпечення – це система заходів, спрямованих на формування, підтримку та розвиток психічної готовності спортсмена до тренувальної та змагальної діяльності. Воно включає: психодіагностику особистісних і психофізіологічних характеристик; корекцію емоційних станів; розвиток вольових якостей; формування мотивації до досягнення результату [2].

У сучасному спорті досягнення високих результатів неможливе без комплексного підходу до підготовки спортсмена, що включає не лише фізичні та технічні аспекти, а й психологічну складову. Психологічне забезпечення спортивної діяльності є важливим чинником, який впливає на формування мотивації, розвиток вольових якостей, подолання стресових ситуацій та збереження емоційної стабільності в умовах змагальної напруги. Зростаюча конкуренція, інтенсивність тренувального процесу та високі вимоги до результативності зумовлюють потребу в системному психологічному супроводі спортсменів. Психологічна підготовка сприяє оптимізації внутрішніх ресурсів особистості, формуванню впевненості у власних силах, підвищенню рівня саморегуляції та адаптації до змінних умов спортивної діяльності [3].

Актуальність теми зумовлена необхідністю інтеграції психологічних методів у тренувальний процес, що дозволяє не лише підвищити ефективність підготовки, а й забезпечити гармонійний розвиток особистості спортсмена. Саме тому дослідження механізмів, форм і методів психологічного забезпечення є важливим напрямом сучасної спортивної науки. Згідно Н.Височиної, психологічне забезпечення є невід'ємною частиною багаторічної підготовки спортсмена, що має бути інтегроване в усі етапи тренувального процесу [2].

Психолог у спортивній команді виконує такі функції: діагностична – виявлення психічного стану, рівня тривожності, мотивації, самооцінки; корекційна – усунення негативних емоцій, страхів, невпевненості; розвивальна – формування навичок саморегуляції, концентрації, візуалізації; прогностична – оцінка перспектив розвитку спортсмена; профілактична – запобігання емоційному вигоранню, конфліктам у команді [2].

Згідно з дослідженнями О. Гриня [1], застосування цих методів значно підвищує рівень психологічної готовності спортсменів до змагань. Психологічна підготовка до змагань включає: мобілізацію внутрішніх ресурсів; формування бойового настрою; зниження страху перед поразкою; підвищення впевненості у власних силах.

Особливу увагу слід приділяти роботі з юними спортсменами, які мають нестабільну емоційну сферу. Психологічна підтримка в цьому випадку сприяє гармонійному розвитку особистості та збереженню мотивації до занять спортом.

Психологічне забезпечення в командних видах спорту є важливим, а саме: розвиток комунікативних навичок; формування лідерства та згуртованості; управління конфліктами; підтримка командного духу [1]. Психологічна згуртованість команди є одним із ключових чинників успішного виступу на змаганнях, особливо в умовах високої конкуренції. Психологічне забезпечення є невід'ємною складовою спортивної підготовки, що сприяє формуванню психічної готовності спортсмена до тренувань і змагань, підвищенню його мотивації, стресостійкості та саморегуляції [3].

Комплексний психологічний супровід включає діагностику, корекцію, розвиток і профілактику психоемоційних станів, що дозволяє забезпечити стабільність результатів і гармонійний розвиток особистості спортсмена. Застосування сучасних психологічних методів (аутотренінг, візуалізація, когнітивно-поведінкові техніки) позитивно впливає на рівень впевненості, концентрації уваги та адаптацію до змагального стресу [1; 2].

Актуальність психологічного забезпечення, психологічного супроводу спортсмена, зростає в умовах інтенсивної конкуренції, високих навантажень і ризику емоційного вигорання, особливо серед молоді [4].

#### **Список використаних джерел**

1. Гринь О.Р. Психологічне забезпечення та супровід підготовки кваліфікованих спортсменів: навч. посіб. Київ, Олімпійська література; 2015. - 184 с.
2. Височіна Н.Л. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Київ: «Центр учбової літератури»; 2017. - 384 с.
3. Козіна Ж.Л. Психологія спорту: навчальний посібник. — Харків: ХДАФК, 2019.
4. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>



5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. – К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 796.015**

**Головко Олена Олександрівна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Гавронський Назар Денисович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЛЬНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО КЛАСУ**

У сучасному спорті високих досягнень ефективність підготовки спортсменів визначається не лише рівнем фізичної готовності, а й гармонійним поєднанням технічних, тактичних, психологічних, функціональних та інтелектуальних компонентів. Такий системний підхід отримав назву інтегральної підготовки. Він передбачає комплексне формування спортивної майстерності на основі міждисциплінарної взаємодії фахівців, використання інноваційних технологій та індивідуалізації тренувального процесу.

Метою даної роботи є аналіз сутності інтегральної підготовки спортсменів високого класу, визначення її структурних елементів, методичних засад реалізації та актуальних проблем, що виникають у процесі її впровадження.

Інтегральна підготовка — це цілісна система, що охоплює всі аспекти спортивної діяльності, спрямована на досягнення максимальної ефективності змагальної активності. Вона базується на принципах: системності (взаємозв'язок усіх компонентів); індивідуалізації (урахування особливостей спортсмена); періодизації (розподіл навантажень у межах макроциклу); адаптивності (реакція на зміну зовнішніх умов).

За даними Костюкевича В.М. (2014), інтегральна підготовка є основою формування стабільної спортивної результативності, особливо в командних ігрових видах спорту [4].

Структурні компоненти інтегральної підготовки, це фізична підготовка, яка передбачає розвиток основних рухових якостей: сили, витривалості, швидкості, гнучкості, координації. Вона є фундаментом для реалізації технічних і тактичних дій. Техніко-тактична підготовка охоплює формування навичок володіння технікою, стратегічного мислення, здатності до адаптації в умовах змагань. Особливо важлива в ігрових видах спорту, де протидія супернику є постійною. Психологічна підготовка включає розвиток мотивації,

емоційної стійкості, концентрації уваги, здатності до саморегуляції. За даними Юрія Мосейчука та Сергія Дарійчука (2022), психологічна стабільність є критичною для спортсменів в умовах високого змагального стресу [2]. Функціональна підготовка оцінюється за показниками серцево-судинної, дихальної, нервової систем. Інтелектуальна та аналітична підготовка передбачає здатність до аналізу ситуацій, прийняття рішень, прогнозування дій суперника. Вона реалізується через відеоаналіз, тактичне моделювання, когнітивні тренінги.

До сучасної методики реалізації відносяться: використання фітнес-технологій, за даними Світлани Кокаревої та ін. (2023), сучасні фітнес-технології — *procedos*, *exos*, *6D-sliding* — дозволяють оптимізувати тренувальний процес, забезпечити контроль за навантаженням та зменшити ризик травм [3]. Також моделювання тренувального процесу. Застосування програмного забезпечення для побудови індивідуальних моделей тренувань на основі біометричних даних. Це дозволяє враховувати фазу макроциклу, стан спортсмена, специфіку виду спорту. Психотренінги включають методи візуалізації, медитації, когнітивної поведінкової терапії. Вони сприяють підвищенню стресостійкості та концентрації. Тактичне моделювання, це аналіз ігор суперників, створення сценаріїв змагань, симуляція ігрових ситуацій — усе це дозволяє спортсмену діяти ефективно в умовах невизначеності.

До проблем реалізації інтегральної підготовки слід визначити відсутність мультидисциплінарних команд (тренер, психолог, аналітик, реабілітолог); недостатня кількість фахівців, здатних працювати з інноваційними технологіями; перевантаження спортсменів через неузгодженість компонентів підготовки; нерівний доступ до ресурсів у різних регіонах України, особливо в умовах війни.

Перспективи розвитку передбачаються у розширенні наукових досліджень у сфері інтегральної підготовки; створення цифрових платформ для управління тренувальним процесом; впровадження когнітивного тренінгу як обов'язкового компонента; формування інституційної моделі мультидисциплінарної підтримки спортсменів.

Інтегральна підготовка спортсменів високого класу є складним, багатокомпонентним процесом, що потребує системного підходу, інноваційних технологій та міждисциплінарної взаємодії. Її ефективність залежить від здатності тренерського штабу адаптуватися до змін, враховувати індивідуальні особливості спортсмена та забезпечити гармонійне поєднання всіх компонентів підготовки. Для цього потрібна постійна перепідготовка тренерів, адаптації їх до швидкого ритму життя та інновацій в спорті, що розкривають в своїх роботах Олександр Шамич, Ганна Іваннікова, Микола Костенко [5-8].

### Список використаних джерел

1. Bezpalova, N.M., Davybidia, N.O., Maliar E.I., Maliar N.S. (2024). Dolikarska dopomoha pry riznykh vyдах travm. Naukovyi chasopys Ukrainskoho derzhavnoho universytetu imeni Mykhaila Drahomanova. Serii 15. Naukovo- pedahohichni problemy fizychnoi kultury (fizychna kultura i sport): zb. naukovykh prats. Za red. O. V. Tymoshenka. Kyiv : Vyd-vo UDU imeni Mykhaila Drahomanova, Vypusk 7 (180) 24. S. 38-41. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7\(180\)](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.7(180))
2. Мосейчук Ю.Ю., Дарійчук С.В. (2022). Спортивні ігри з методикою викладання (футбол) : навч.-метод. посібник / укл. Чернівці : Чернівець. нац. університет ім. Ю. Федьковича, 2022. 288 с
3. С. Кокарева, Б. Кокарев, С. Атаманюк, А. Кокарев (2023). Використання сучасних фітнес-технологій для покращення інтегральних показників підготовленості спортсменів. Актуальні питання підготовки спортсменів в олімпійських і неолімпійських видах спорту: матеріали І Всеукраїнської науково-практичної конференції, (23 жовтня 2023 року) / МОН України, Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, – Суми, 2023. – С. 109–113.
4. Костюкевич В. М. (2014). Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту). Навчальний посібник / В. М. Костюкевич – Вінниця: Планер, 2014 – 616 с
5. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>
8. Шамич О. М., Костенко М. П. (2023). Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

## **ІНКЛЮЗИВНЕ НАВЧАННЯ ТА ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ**

Сучасна освіта в Україні перебуває на етапі активного реформування, основною метою якого є створення умов для рівного доступу до знань для всіх учасників освітнього процесу, незалежно від їхніх фізичних, психологічних чи соціальних особливостей. Не менш значущим є формування інклюзивного освітнього середовища, що передбачає рівність усіх учасників навчального процесу, підвищення компетентності викладачів у сфері інклюзивної освіти, психологічний супровід здобувачів освіти та забезпечення архітектурної доступності закладів.

Сьогодні надзвичайно актуальним стає питання інтеграції всіх членів суспільства в повсякденне життя, з урахуванням їх особистих потреб. Освіта не є винятком. Саме тому українські навчальні заклади мають змінювати свої підходи у навчанні. Це стосується як середовища в якому навчаються студенти, так і самого викладання.

Для забезпечення цього процесу створений універсальний дизайн. Він ґрунтується на семи принципах: рівність і доступність використання; гнучкість використання; просте та зручне використання; сприйняття інформації з урахуванням різних сенсорних можливостей користувачів; припустимість помилок; низький рівень фізичних зусиль; наявність необхідного розміру і простору [1, с. 8-9]. Отже універсальний дизайн це про підхід до потреб кожного учня.

Під інклюзивним навчанням розуміють такий навчально-пізнавальний процес, у який включені всі, в тому числі і діти з інвалідністю [3, с.6]. Це рівність всіх учасників освітнього процесу. Щоб забезпечити рівність у навчанні важливо орієнтуватись в особливостях кожного учня чи студента. Викладач має бути проінформованим чи є серед здобувачів люди з церебральним паралічем, епілепсією, порушеннями слуху, порушеннями зору, розладами аутичного спектру тощо. З боку викладача важливо уникати дискримінації у навчанні та поширювати обізнаність щодо індивідуальних потреб кожної людини, щоб уникати дискримінації в колективі.

Дискримінація за ознакою інвалідності означає будь-яке розрізнення, виключення чи обмеження із причини інвалідності, метою або результатом якого є применшення або заперечення визнання, реалізації чи здійснення нарівні з іншими всіх прав людини й основоположних свобод у політичній, економічній, соціальній, культурній, спортивній, цивільній чи будь-якій іншій сферах. Вона включає всі форми дискримінації, у тому числі відмову в розумному пристосуванні [1, с. 73].

Щодо компетентності викладачів в організації навчального процесу, то удосконалюючи освіту, потрібно навчати викладачів правильній взаємодії з учнями або студентами. Для цього навчальний заклад може використовувати різні методи, наприклад: організація співпраці закладів загальної середньої та вищої освіти (семінарів, круглих столів) з метою обміном досвіду впровадження інклюзивної освіти; організація підвищення кваліфікації (стажування) викладачів, кураторів інклюзивних груп з метою поглиблення професійних знань та вдосконалення умінь і навичок з питань інклюзії; проведення тренінгів з викладачами з метою формування позитивного ставлення до осіб з особливими освітніми потребами, колективної взаємодії та ін.; проведення науково-практичних та методичних семінарів, конференцій, присвячених проблемам інклюзивної освіти у закладах вищої освіти; самоосвіта та наукова робота викладачів, спрямована на підвищення рівня інклюзивної компетентності; організація курсів (он-лайн курсів) теоретичної, практичної, психолого-педагогічної підготовки та ін. [5, с.181]. Також можливо проводити спортивні змагання з залученням студентів з інвалідністю в загальний спортивний процес, змішані змагання, або окремі змагання, враховуючи нозології студентів [7].

В результаті кожен викладач матиме необхідні знання, застосовуючи диференційоване викладання (від лат. *differentia* – розподіл цілого на частини, форми, ступені), суть якого полягає в урахуванні індивідуальних особливостей учнів у тій чи іншій формі під час їх групування з метою роздільного навчання в контексті уроку. Важливо формувати обізнаність викладачів з темою інклюзивного навчання ще на етапі отримання кваліфікації «викладач» в магістратурі. Серед складових професійної компетентності викладача виділяють такі: мотиваційно-етична; рольова; технічна; особистісна; наукова; інтелектуальна (критичність мислення); авторська; спрямованість на успіх, комунікативна; мотиваційна [4, с. 459].

Отже навчання сьогодні має реформуватись вже на найраніших етапах підготовки викладача та не обмежувати доступ професіоналів до інформації про інклюзивність протягом усієї кар'єри. Завдяки цьому викладач зможе стати надійним наставником для кожного учня чи студента.

Психологічний супровід учасників освітнього процесу також має важливе значення. Психологічний стан людини відіграє важливу роль в її інтеграції в

суспільство. Саме тому важлива присутність психолога у колективі навчального закладу, оскільки людям з особливими освітніми потребами часто доводиться стикатись з труднощами в комунікації у колективі, а іноді і в комунікації з викладачами. Практичний психолог здійснює спостереження за здобувачем освіти під час освітнього процесу та оцінку його розвитку; здійснює психологічний супровід; надає рекомендації, консультації та методичну допомогу викладачам щодо організації навчання; бере участь у забезпеченні комфортного освітнього середовища та сприятливого психологічного клімату; надає психологічну допомогу [2, 8]. Викладач впливає на успішність засвоєння матеріалу, тому важливо спостерігати за особливостями учнів. Навчання – це активний процес, залучення, воно є індивідуалізованим і повинно відбуватись в безпечному середовищі. [1, с. 32-34]

Архітектурна доступність закладів навчання повинна відповідати сучасним вимогам. Окрім методик викладання важливо дбати і про середовище, саме тому навчальний заклад має дбати про забезпечення безбар'єрного архітектурного середовища. Повертаючись до вищезгаданого поняття, але вже в контексті архітектурного планування важливо розуміти, що універсальний дизайн (UNIVERSAL DESIGN) — це основа для розробки чи проектування навколишнього середовища, громадських будинків і споруд, транспортних засобів загального користування, речей, технологій, будь-яких інформаційних видань чи подачі інформації та комунікацій у такий спосіб, щоб ними могли користуватися найширші верстви населення, незважаючи на наявні в них чи можливі функціональні обмеження [3, с. 14]. Кожна людина має мати змогу дістатись до навчального приміщення (класу чи аудиторії) і взаємодіяти з оточенням. Наприклад, здобувачі, які користуються інвалідним візком, повинні не тільки мати доступ до класів, але й вільно почувати себе за партою, в майстерні, на майданчику тощо. Спортивні споруди повинні бути підготовлені до прийняття такої категорії студентів [9]. Система засобів орієнтації та інформаційної підтримки для людей з вадами зору повинна бути забезпечена на усіх шляхах руху, доступних для МГН на весь час експлуатації. [3, с.16]

Маломобільні групи населення - особи, які відчувають труднощі при самостійному пересуванні, при одержанні послуг або необхідної інформації, чи при орієнтуванні в просторі. До них віднесені особи з інвалідністю, особи з тимчасовими порушеннями здоров'я, вагітні жінки, особи старшого (похилого віку), особи з дитячими колясками тощо (ДБН В.2.2-17:2006) [3, с.11]. Під час проектування приміщень та середовища для комфортного пересування важливо враховувати габарити допоміжних засобів, які використовують МГН. Потрібно робити доступними та зручними для самостійного користування МГН ширину коридорів, висоту ручок, нахил пандуса тощо.

Отже, формування інклюзивного освітнього простору на основі універсального дизайну є необхідною умовою розвитку сучасної системи освіти України. Реалізація принципів рівності, доступності, компетентності викладачів і психологічної підтримки сприяє створенню середовища, у якому кожен здобувач освіти відчуває себе комфортно, захищено та має рівні можливості для самореалізації.

Таким чином, освітні заклади, які впроваджують універсальний дизайн, роблять вагомий внесок у побудову справедливого та гуманного суспільства, де цінується різноманітність і повага до кожної особистості.

#### **Список використаних джерел**

1. Універсальний дизайн в освіті: Посібник / Під заг. ред. Н.З. Софій. – К.: ТОВ Видавничий дім «Плеяди», 2015. – 76 с.
2. Про організацію освітнього процесу осіб з особливими освітніми потребами в закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році, МОН, Департаменти (управління) освіти і науки обласних, Київської міської державних адміністрацій (військових адміністрацій). Київ, 2025.
3. Архітектурна доступність шкіл: навч.-метод. посіб. / Під заг. ред. Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В. / Кол. авторів: Байда Л. Ю., Красюкова-Еннс О. В., Буров С.Ю., Азін В.О., Грибальський Я.В., Найда Ю.М., - К., 2012. - 216 с.
4. Blaskova, 2014: Blaskova M. Competences and Competence Model of University Teachers / M. Blaskova, R. Blasko, A. Kucharpikova // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2014. – №159. – Р. 457-467.
5. Інклюзивне навчання: основні принципи та дієві технології: [монографія] / Колектив авторів; відп. ред. Г.В. Давиденко. – Вінниця, ТОВ «ТВОРИ», 2018. – 216 с.
6. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ : КНУБА, 2021. 156 с.
7. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с.
8. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
9. Шамич, О., Озерова, О., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Національного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>

## **ЄВРОПЕЙСЬКІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У СТУДЕНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ: МОЖЛИВОСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ В УКРАЇНІ**

Фізична культура у системі сучасної вищої освіти є ключовим елементом формування гармонійно розвиненої, соціально активної та конкурентоспроможної особистості. Вона сприяє не лише зміцненню фізичного здоров'я, а й розвитку особистісних і соціальних компетентностей — дисципліни, емоційної стійкості, лідерства, здатності до командної взаємодії та саморегуляції. Для студентів, що перебувають у середовищі підвищеного навчального та інформаційного навантаження, фізична активність стає засобом збереження психоемоційної рівноваги, профілактики вигорання та підтримання загальної працездатності.

Водночас у більшості країн світу фіксується тенденція до зниження рівня рухової активності серед молоді. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я (WHO, 2023), понад 70 % студентів у країнах Європи не дотримуються рекомендованої мінімальної норми фізичних навантажень. Основними причинами є цифровізація повсякдення, зменшення часу на активний відпочинок, поширення дистанційних форматів навчання й зміна стилю дозвілля. В Україні ці виклики посилюються впливом війни, нестачею ресурсів, обмеженим доступом до спортивної інфраструктури, а також психологічним виснаженням молоді, що негативно позначається на мотивації до занять фізичною культурою [1].

У країнах Європейського Союзу фізична культура розглядається не як допоміжна навчальна дисципліна, а як елемент державної політики здоров'я, освіти та соціального розвитку. ЄС реалізує інтегрований підхід, коли розвиток фізичної активності поєднується з політиками сталого розвитку, рівних можливостей, ментального здоров'я та молодіжного залучення. На рівні інституцій ключовими інструментами виступають програми Erasmus+ Sport, NEPA Europe та ініціатива Healthy Universities, що функціонують у партнерстві з університетами, муніципалітетами та громадськими організаціями.

Програма Erasmus+ Sport, започаткована Європейською комісією, підтримує університети, молодіжні організації та місцеві громади у створенні



спільних спортивних проєктів. Її цілі включають розвиток студентського спорту, інклюзивних клубів, підтримку жінок у спорті, профілактику малорухливого способу життя. У межах Erasmus+ Sport університети впроваджують освітньо-рекреаційні програми, волонтерські ініціативи та міжуніверситетські турніри, що поєднують навчання, соціальну інтеграцію та здоров'язбереження [3].

Мережа HEPA Europe (Health-Enhancing Physical Activity), створена під егідою ВООЗ, координує діяльність держав, університетів і наукових інститутів, спрямовану на просування активного способу життя. Її підхід “Whole School and University Model” базується на створенні середовища, що природно стимулює рухову активність — облаштування відкритих спортивних майданчиків, велоінфраструктури, прогулянкових зон і залучення студентів до коротких активних перерв протягом навчального дня [2].

Показовими є скандинавські практики, зокрема фінська програма “Schools and Universities on the Move”, яка передбачає щоденну годину рухової активності для студентів і працівників закладів освіти. Даний підхід фінансується на державному рівні та поєднує фізичну культуру з урбаністичними рішеннями: велодоріжками, зеленими зонами та відкритими майданчиками для фітнесу. Також вартий уваги польський приклад — діяльність University Sports Association of Poland (AZS), що охоплює понад 130 університетів. Організація не лише координує студентський спорт, а й проводить національні ігри, освітні проєкти з менеджменту спорту, тренінги для лідерів студентських клубів. Польська модель демонструє ефективність самоорганізації студентів у межах університетського самоврядування.

Усі ці ініціативи об'єднує спільна логіка — фізична активність має бути доступною, добровільною та соціально значущою, а університет — першим простором, де формується культура руху як норма життя.

В Україні формується нове бачення ролі фізичної культури, що поєднує оздоровчу, освітню та соціальну функції. Стратегія розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року (Розпорядження КМУ № 951-р від 4 серпня 2021 р.) визначає пріоритетом підвищення рухової активності молоді, розвиток спортивної інфраструктури, підтримку студентського спорту та залучення населення до оздоровчої діяльності.

Попри складні умови, деякі українські університети вже демонструють інноваційні підходи. Університети фізичної культури (зокрема НУФВСУ) беруть участь у проєктах Erasmus+ Sport і HEPA Europe, що дозволяє інтегрувати українські практики в європейський контекст [4].

Яскравим прикладом є Київський національний університет будівництва і архітектури (КНУБА), де діяльність кафедри фізичного виховання і спорту спрямована на формування культури здорового способу життя та розвиток мотивації студентів до систематичних занять. Кафедра реалізує комплексну

програму, яка поєднує навчальні, спортивно-масові та оздоровчі напрями роботи. Університет активно підтримує розвиток студентського спорту: функціонують секції з волейболу, баскетболу, настільного тенісу, футболу, бадмінтону, легкої атлетики та фітнесу. Щороку проводяться університетські спартакіади, міжфакультетські турніри й дні здоров'я, що мають на меті не лише фізичне загартування, а й соціальну інтеграцію студентів. Кафедра також співпрацює зі спортивними організаціями міста Києва та бере участь у заходах, ініційованих Міністерством освіти і науки України [8].

Водночас залишається низка системних викликів для України: недостатня координація між міністерствами освіти, охорони здоров'я та молоді, інфраструктурні обмеження, особливо у громадах, де університети не мають власних спортивних баз та ізька цифровізація у сфері фізичної культури (нестача сучасних інструментів моніторингу активності, гейміфікованих платформ, інтегрованих wellness-додатків).

Разом із тим, навіть локальні ініціативи свідчать про поступовий перехід до мотиваційно-ціннісної моделі фізичного виховання, де у центрі уваги — задоволення від руху, соціальна взаємодія та психологічне благополуччя.

Європейський досвід доводить, що ефективна популяризація фізичної активності серед студентів можлива лише за умови системного підходу, коли спорт інтегрований у політику освіти, охорони здоров'я та соціального розвитку. Для України це означає потребу у створенні Національної стратегії розвитку студентського спорту, узгодженої з освітніми та молодіжними програмами.

Пріоритетними напрямками мають стати: розширення участі університетів у європейських програмах (Erasmus+ Sport, HEPA Europe, Healthy Universities), розвиток відкритих спортивних просторів у кампусах, впровадження цифрових платформ і мобільних додатків для мотивації студентів, залучення студентського самоврядування до управління спортивними ініціативами [5].

Реалізація цих заходів дозволить сформувати нову культуру здоров'я у вищій школі — де фізична активність стає невід'ємною частиною освітнього процесу, а університети — простором для гармонійного розвитку особистості.

Популяризація фізичної активності серед студентів — це не лише питання здоров'я, а й інвестиція у людський капітал і стійкість суспільства. Синергія українських ініціатив із європейськими практиками може забезпечити підвищення якості освіти, зміцнення соціальної згуртованості та інтеграцію України у спільний європейський освітній простір.

#### **Список використаних джерел**

1. Про затвердження Стратегії розвитку фізичної культури і спорту на період до 2028 року : Постанова Каб. Міністрів України від 04.11.2020 № 1089 : станом на 20 черв. 2025 р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1089-2020-п#Text>

2. HEPA Europe (European network for the promotion of health-enhancing physical activity). World Health Organization (WHO). URL: [https://www.who.int/europe/groups/hepa-europe-\(european-network-for-the-promotion-of-health-enhancing-physical-activity\)?utm\\_source](https://www.who.int/europe/groups/hepa-europe-(european-network-for-the-promotion-of-health-enhancing-physical-activity)?utm_source)

3. Sport actions. Erasmus+. URL: [https://erasmusplus.ec.europa.eu/opportunities/opportunities-for-organisations/sport-actions?utm\\_source](https://erasmusplus.ec.europa.eu/opportunities/opportunities-for-organisations/sport-actions?utm_source)

4. New projects for 7 Ukrainian sport organisations under EU-funded Erasmus+ Programme – National Erasmus+ Office in Ukraine. National Erasmus+ Office in Ukraine. URL: [https://erasmusplus.org.ua/en/news/4-new-projects-for-ukrainian-sport-organisations-under-eu-funded-erasmus-programme/?utm\\_source](https://erasmusplus.org.ua/en/news/4-new-projects-for-ukrainian-sport-organisations-under-eu-funded-erasmus-programme/?utm_source)

5. YOUTH AND SPORTS POLICY. uareforms.org. URL: [https://uareforms.org/en/pages/new-page-656?utm\\_source](https://uareforms.org/en/pages/new-page-656?utm_source)

6. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>

7. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

8. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ –К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>

**УДК 316.346.32-053.6:374.7:37.018.262**

**Головко Олена Олександрівна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Романенко Олександра Антонівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ГТЗ-25-2  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПІДТРИМКА МОЛОДІ ВПРОДОВЖ ЇХНЬОГО ВОЛОНТЕРСЬКОГО ДОСВІДУ ЧЕРЕЗ МЕНТОРСТВО**

У сучасній Україні волонтерство стає важливим інструментом формування активної громадянської позиції серед молоді. Одним із найефективніших напрямів підтримки молодих волонтерів є менторство — система наставництва, що допомагає новачкам розкрити власний потенціал, набути досвіду та відчувати командну підтримку.

У Києві активно розвиваються спортивно-волонтерські ініціативи, які поєднують фізичну активність, соціальну інтеграцію та освіту. Одним із яскравих прикладів є марафон «Активні парки», який об'єднує молодь навколо ідеї здорового способу життя. Під час участі в цьому заході як волонтерів

молодь мала змогу спостерігати, як ментори – досвідчені тренери та координатори — допомагали нам організовувати активності, мотивували до дії та навчали ефективній комунікації з учасниками. Це був не лише досвід волонтерства, а й справжня школа лідерства [1].

Значний вплив на формування активної молоді має також програма Президента України «Спорт для всіх», у межах якої створюються спортивні парки, майданчики та організовуються масові події, доступні кожному. Участь у цій програмі як волонтерів та учасників показових виступів із різних видів спорту допомогла краще зрозуміти, як спорт може бути засобом об'єднання суспільства [3].

Ще одним важливим проєктом став «Sport Unity Fest» – масштабний фестиваль, який зібрав спортсменів, волонтерів і громадських діячів із різних куточків України. Участь у ньому дає можливість побачити, наскільки важливою є роль менторів у підтримці молодих волонтерів: вони надихають, допомагають орієнтуватися в організаційних процесах і формували командний дух [4].

Київ сьогодні є центром реалізації спортивних і соціальних ініціатив. Спортивні парки, майданчики, фестивалі та волонтерські програми формують нову культуру молодіжного активізму. Менторство в цих процесах відіграє ключову роль, адже воно не лише підтримує, а й навчає, мотивує та розкриває таланти молодих людей.

Однак, попри всі позитивні сторони, існують і недоліки. На жаль, багато людей, особливо сімей із дітьми, просто не знають про такі ініціативи, як «Активні парки» або «Спорт для всіх». Дехто дізнається про застосунок «Активні парки» лише тоді, коли вже почали волонтерити. Це свідчить про те, що інформаційна кампанія недостатньо розвинена.

Особливо важливо більше заохочувати дітей шкільного віку до участі у волонтерських і спортивних заходах через агітаційні матеріали, відкриті тренування, уроки спорту чи зустрічі з менторами. Одним із можливих рішень може бути створення помітних інформаційних вивісок у громадських місцях — наприклад, у метро, парках, школах чи ТРЦ. Це дозволить людям дізнатися, що такі можливості існують, і долучитися до здорового, активного способу життя.

Менторство у сфері волонтерства є потужним інструментом підтримки, розвитку та соціалізації молоді в Україні. Воно забезпечує не лише передачу досвіду від старших волонтерів до новачків, а й формує цінності співпраці, взаємоповаги та відповідальності. Завдяки наставницькій підтримці молоді люди набувають неформальної освіти, покращують свої комунікативні та організаторські навички, навчаються працювати в команді та ефективно реалізовувати соціальні ініціативи [2].

Участь у спортивно-волонтерських програмах, таких як «Активні парки», «Спорт для всіх» і «Sport Unity Fest», демонструє, що поєднання фізичної

активності з волонтерством сприяє формуванню здорового, активного та згуртованого суспільства. Ментори в цих програмах відіграють ключову роль, допомагаючи молодим волонтерам орієнтуватися в організаційних процесах, долати труднощі, знаходити власну мотивацію та віру в успіх.

Водночас існують виклики, серед яких головним є недостатній рівень поінформованості населення про можливості участі у волонтерських і спортивних ініціативах. Для їх подолання необхідно розвивати інформаційні кампанії, популяризувати волонтерство серед школярів і студентів, створювати доступні платформи для комунікації між менторами та учасниками. Системна підтримка волонтерства через менторські програми сприятиме не лише розвитку громадянської активності, а й формуванню нового покоління лідерів — молодих людей, які усвідомлюють власну відповідальність за суспільні зміни. Інвестуючи у виховання активної та освіченої молоді сьогодні, Україна створює надійний фундамент для свого сталого розвитку в майбутньому.

#### **Список використаних джерел**

1. Міністерство молоді та спорту України. Програма «Активні парки — локації здорової України» [Електронний ресурс]. — 2023. — Режим доступу: <https://activeparks.gov.ua>
2. Наказ Міністерства освіти і науки України №1056 «Про сприяння розвитку молодіжного волонтерства» від 2022 р. — Київ: МОН України, 2022. — 2 с.
3. Спортивний комітет України. Спорт для всіх: державна програма розвитку фізичної культури. — Київ: СКУ, 2024. — 24 с.
4. Sport Unity Fest. Офіційний сайт проєкту [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://sportunityfest.com.ua>
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 796:159.99**

**Головко Олена Олександрівна,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Ступак Дмитро Валентинович,**

*здобувач вищої освіти бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ**

У сучасному тренувальному процесі дедалі активніше використовуються цифрові технології: фітнес-трекери, біосенсори, аналітичні платформи, віртуальні тренажери. Це відкриває нові можливості для моніторингу фізичного стану спортсменів, аналізу навантажень, корекції тренувальних програм.

Сьогодні спортивна підготовка зазнає суттєвих трансформацій, зумовлених технологічним прогресом, соціальними змінами, глобальними викликами (пандемії, війна, урбанізація) та новими освітніми парадигмами. Спорт перестав бути виключно фізичною активністю — він перетворився на міждисциплінарну сферу, що охоплює медицину, психологію, цифрові технології, соціологію та навіть політику. У зв'язку з цим виникає потреба в системному аналізі актуальних проблем сучасної спортивної підготовки та пошуку ефективних шляхів їх вирішення. Як зазначено у матеріалах конференції ДНУ ім. Олеся Гончара (2022), впровадження ІТ-рішень часто не супроводжується належною методичною підтримкою. Багато тренерів не мають цифрової грамотності, що ускладнює інтеграцію технологій у тренувальний процес [1].

Крім того, існує проблема нерівного доступу до сучасного обладнання, особливо в регіонах, що постраждали від бойових дій. Це створює дисбаланс у підготовці спортсменів з різних територій. Інтенсифікація тренувального процесу призводить до зростання травматизму, перевантаження опорно-рухового апарату, порушення функціонального стану організму. Особливо це актуально для молодих спортсменів, які ще не досягли фізіологічної зрілості.

Адаптивний спорт потребує спеціалізованих методик, які враховують фізичні та психофізіологічні особливості учасників [1]. Недостатня увага до гігієнічного забезпечення тренувальних занять також є чинником ризику. Відсутність належних умов (вентиляція, освітлення, санітарія) може спричинити погіршення здоров'я спортсменів [3]. Психологічний стан спортсменів є критичним чинником успішності тренувального процесу. В умовах війни, пандемії та соціальної нестабільності зростає рівень тривожності, депресії, емоційного вигорання.

Як зазначає Дудченко С. фізична активність студентів під час дистанційного навчання є важливою для запобігання психічним розладам [1]. Проте освітні програми з фізичного виховання часто не включають психотренінги, методики емоційної регуляції, що знижує їхню ефективність. Крім того, мотивація до занять спортом серед молоді знижується через академічне навантаження, цифрову залежність та відсутність прикладів для наслідування. Це вимагає перегляду освітніх стратегій та інтеграції інноваційних форм активності (гейміфікація, соціальні проєкти, командні квести) [3].

Війна в Україні суттєво вплинула на спортивну сферу: зруйновано інфраструктуру, евакуйовано тренерів, обмежено фінансування. Спортсмени змушені тренуватися в екстремальних умовах, часто без належного обладнання та медичного супроводу. Особливої уваги потребує підготовка військових

спортсменів, які виконують бойові завдання. Їхній тренувальний процес має враховувати специфіку навантажень, ризики травм, потребу в швидкій реабілітації [2].

Сучасна система спортивної підготовки часто є негнучкою, не адаптованою до нових форматів змагань (онлайн, гібридні моделі), не враховує гендерні, вікові та соціальні особливості учасників. Соціокультурні бар'єри — такі як стереотипи щодо жінок у спорті, дискримінація спортсменів з інвалідністю — також потребують системного вирішення через освітні кампанії, законодавчі зміни та медіа-підтримку [1].

Сучасна спортивна підготовка перебуває на перетині багатьох викликів: технологічних, медичних, психологічних, соціальних. Її ефективність залежить від здатності адаптуватися до нових умов, інтегрувати міждисциплінарні підходи та забезпечити рівний доступ до ресурсів.

Для подолання актуальних проблем необхідно: розробити адаптивні тренувальні програми, підготувати тренерів з цифровими та психологічними компетенціями, інтегрувати реабілітологів, психологів, соціальних працівників у тренувальний процес, забезпечити гнучкість організаційних структур та нормативів [5; 6].

#### **Список використаних джерел**

1. Дудченко С. Організація дистанційного навчання з дисципліни. // Матеріали конференції «Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту в сучасних умовах». ДНУ ім. Олеся Гончара, 2022.
2. Матеріали круглого столу «Актуальні проблеми сучасної підготовки спортсменів». Західноукраїнський національний університет, 2024.
3. Актуальні проблеми підготовки та розвитку українських спортсменів в умовах війни // SPPPC.com.ua, 2023.
4. Красильник Ю.С. Теоретико-методичні основи проектування дистанційного навчання в умовах ЗВО. / Ю.С. Красильник // Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету. 2021. № 94. С. 86-92.
5. Шамич, О. ., Озерова , О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. Вісник Національного університету оборони України, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>
6. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>

## **ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ, БЕЗПЕЧНИЙ ТА ЗДОРОВИЙ СПОСІБ ЖИТТЯ, ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

У сучасних умовах постійного реформування освіти та особистісного самовдосконалення важливою складовою освітнього процесу стає впровадження здоров'язбережувальних технологій для безпечного та здорового способу життя здобувачів освіти, адже саме в студентські роки формуються звички, життєві цінності і вміння правильно керувати власним життям. Сучасна студентська молодь перебуває в умовах постійного інтенсивного фізичного навантаження, високої інформаційної динаміки та психемоційних стресів, що значно впливає на якість життя. Саме інформуючи за такі технології ми допоможемо студентам здолати труднощі, побудувати гармонійні соціальні відносини та особистість в цілому не тільки в умовах освітнього процесу, а і поза ним, виховавши в собі таку головну життєву цінність, як здоров'я.

Одним з основних завдань, яке сучасне суспільство ставить перед освітніми закладами, є формування особистості, що прагне самореалізації, в тому числі через здоровий спосіб життя. Тобто стан розвитку суспільства вимагає іншого підходу та іншого ставлення до здоров'я студента, до того способу життя, який він веде.

Поняття «здоров'язберігаючі технології» з'явилося давно (Л. Занков, В. Зайцев, М. Монтессорі, С. Френе та ін.) і стає все більш популярним. Уважне вивчення джерел виявляє широкий діапазон підходів до розуміння поняття «здоров'язберігаючі технології» і ще більш широке наповнення змісту цього поняття конкретними практичними діями. Здоров'язберігаючі технології – обов'язковий елемент будь-якої педагогічної технології, який показує, наскільки при реалізації поставленої мети навчання і виховання вирішується завдання збереження здоров'я основних суб'єктів освітнього процесу – студентів і викладачів. Здоров'язберігаючі технології становлять технологічну основу здоров'язберігаючої педагогіки. Зміст освіти відповідає на питання «Чому вчити?», педагогічні технології відповідають на питання «Як вчити?». З погляду здоров'язбереження вчити треба так, щоб не наносити шкоди здоров'ю суб'єктам освітнього процесу.



Узагальнення наукової літератури дозволяє виокремити основні підходи до трактування дефініції «здоров'язбережувальні технології», а саме: системний – індикатор якості освітніх технологій; діяльнісний – оптимальне поєднання традиційних технологій навчання з принципами, методами і прийомами, спрямованими на збереження й підтримку здоров'я молодого покоління; компетентнісний – технології формування здоров'язбережувальної та здоров'ярозвивальної компетентностей, навчання основ здоров'я, здорового способу життя; інтегрований – навчально-методичний комплекс оздоровчо-фізкультурних і лікувально-профілактичних заходів; середовищний – створення сприятливого для здоров'я освітнього середовища; особистісно орієнтований – забезпечення навчання і виховання з урахуванням індивідуальних, вікових і психофізіологічних особливостей учнів.

Зміст здоров'язбережувальних технологій визначають основні здоров'язбережувальні компоненти освітнього середовища: змістовий (передбачення змістом навчальних дисциплін вивчення елементів здоров'язбереження); аксіологічний (формування ціннісних орієнтацій на здоров'я, як найвищу життєву цінність); гносеологічний (формування системи наукових знань про основи здоров'я, практичних умінь і навичок ведення здорового способу життя, безпечної поведінки у соціумі); екологічний (усвідомлення єдності людини і природи, залежності здоров'я людини від екологічного стану довкілля, формування ціннісного ставлення людини до природи); емоційно-вольовий (формування стійкої емоційної поведінки, таких якостей особистості, як: організованість, відповідальність, обов'язок, честь, гідність); фізкультурно-оздоровчий (формування фізичних якостей і високих адаптаційних можливостей організму засобами системи фізичних вправ і спортивних тренувань, підвищення рухової активності та загартовування організму); діяльнісний (дотримання режиму харчування, правильне чергування праці та відпочинку, попередження шкідливих звичок, функціональних порушень та захворювань).

Смірновим Н. розроблена базова класифікація технологій здоров'язбереження, яка, на нашу думку, є найбільш універсальною. Зокрема ним виокремлено такі блоки: медико-гігієнічний (дотримання санітарно-гігієнічних норм та забезпечення медичною допомогою учасників навчально-виховного процесу); фізкультурно-оздоровчий (використання засобів фізичної культури для розвитку фізичних якостей та зміцнення здоров'я); екологічний (формування у школярів екологічної свідомості та прагнення до збереження навколишнього середовища); безпека життєдіяльності (дотримання правил безпеки життєдіяльності, охорони праці, цивільної оборони); оздоровчий (використання занять лікувальної фізкультури, профілактика порушень постави та зниження гостроти зору); розвивально-адаптуючий (використання у

навчально-виховному процесі соціальних та психологічних тренінгів для вчителів, учнів та батьків).

Ващенко О. виділяє такі типи технологій здоров'язбереження: здоров'язбережувальні (технології, що створюють безпечні умови для навчання та праці та ті, що сприяють вирішенню завдань раціональної організації виховного процесу, відповідності навчального та фізичного навантажень можливостям людини); оздоровчі (технології, спрямовані на вирішення завдань зміцнення фізичного здоров'я, підвищення ресурсів здоров'я); технології навчання здоров'ю (гігієнічне навчання, формування життєвих навичок, профілактика травматизму, статеве виховання); виховання культури здоров'я (виховання особистісних якостей, які сприяють збереженню та зміцненню здоров'я, посиленню мотивації на ведення здорового способу життя).

Човнюк Ю., Шамич О. та інші працюють в напрямку удосконалення наявних методик інноваційних здоров'яформувальних технологій у закритих спортивних спорудах з інтелектуальними системами управління мікрокліматом та «зеленими стінами».

Впровадження згаданих у викладі основного матеріалу здоров'язбережувальних технологій в освітній процес закладів вищої освіти з метою набуття студентською молоддю навичок безпечного і здорового способу життя, а також виховання всебічно-розвинутої особистості є вкрай важливим для виховання здорової молоді в умовах постійних психоемоційних, фізичних навантажень, високої інформаційної динаміки та для формування гармонійних соціальних відносин, профілактика та усунення виникнення фізіологічних хвороб.

#### **Список використаних джерел**

1. Ващенко Г. Г. *Загальні методи навчання*. Київ: Всеукраїнське педагогічне товариство ім. Г. Ващенко, 1997. 410 с.
2. Єфімова В. М. Здоров'язбережувальні технології в системі підготовки майбутніх учителів природничих дисциплін // *Науковий вісник Миколаївського державного університету імені В. О. Сухомлинського*. 2011. Вип. 1.33. С. 131–134.
3. Рибалко Л. М. *Технології здоров'язбереження: теорія і практика* : навч. посіб. Полтава : Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка», 2020. С. 5–24.
4. Лозинський В. *Техніки збереження здоров'я*. Київ : Главник, 2008. 160 с.
5. Гончаренко М. С., Лупаренко С. Є. Поняття «валеопедагогіка» та «педагогічна валеологія» у психолого-педагогічній літературі // *Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології* : наук. журнал. Суми : СумДПУ, 2010. № 1 (3). С. 30–38.
6. Chovniuk, Y.; Moskvitina, A.; Shamykh, O.; Rybachov, S.; Kholodova, O. IMPROVEMENT OF MICROCLIMATE CONTROL ENERGY-SAVING SYSTEMS AT INDOOR SPORTS FACILITIES IN RURAL AREAS, *Engineering for Rural Development 2025* | Conference paper DOI: [10.22616/ERDev.2025.24.TF156](https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF156)

7. Chovniuk, Y.; Moskvitina, A.; Shamykh, O.; Kholodova, O. SYNTHESIS OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL MODEL OF ENERGY-EFFICIENT MICROCLIMATE MANAGEMENT OF RURAL AREA GYM, TAKING INTO ACCOUNT INDICATORS OF COMFORT AND AIR QUALITY, Engineering for Rural Development 2025 | Conference paper DOI: [10.22616/ERDev.2025.24.TF147](https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF147)

8. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. – К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 330.341.1:69**

**Грабчак Дмитро Володимирович,**

*докторант Київського національного університету  
будівництва і архітектури;*

**Шепета Максим Олександрович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПРОЦЕСОМ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ НА ҐРУНТІ НАУКОВО- ОБҐРУНТОВАНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ПІДХОДІВ**

Розвиток будівельної галузі України потребує формування ефективної системи стратегічного управління, орієнтованої на інноваційність, енергоефективність та екологічну сталість. Одним із ключових напрямів такого розвитку є реалізація процесів термомодернізації будівель, які сприяють зниженню енергоспоживання, оптимізації експлуатаційних витрат та підвищенню комфортності житлового середовища [2].

Інноваційний розвиток у сфері будівництва базується на інтеграції цифрових технологій, енергоощадних матеріалів, сучасних архітектурно-конструктивних рішень і раціональному використанні ресурсів. В умовах ринку та посилення екологічних стандартів ЄС важливим завданням стає стратегічне планування, яке враховує довгострокові соціально-економічні та екологічні наслідки діяльності підприємств [3].

На ґрунті науково-обґрунтованих управлінських підходів формується система прийняття рішень, що дозволяє узгодити інтереси інвесторів, девелоперів і споживачів будівельної продукції. Таке управління потребує комплексного аналітичного інструментарію — від оцінки потенціалу енергомодернізації до розроблення інноваційних бізнес-моделей, що враховують специфіку будівельного ринку України [1].

Особливої уваги заслуговує поєднання стратегічного управління інноваціями з процесом підготовки кадрів. Освітній процес у будівельній сфері

має враховувати нові компетентності — енергоменеджмент, проєктне управління, системне мислення та практичні підходи до реалізації термомодернізаційних програм [2]. Наукові дослідження в цьому напрямі повинні бути спрямовані на створення адаптивних моделей управління, що забезпечують стійкість підприємств в умовах технологічних і кліматичних викликів [4].

Отже, стратегічне управління інноваційним розвитком і термомодернізацією будівель є взаємопов'язаними процесами, що забезпечують енергетичну ефективність, економічну стабільність і конкурентоспроможність будівельних підприємств. Їх реалізація на основі науково-обґрунтованих управлінських підходів формує передумови сталого розвитку галузі в європейському контексті [3].

#### **Список використаних джерел**

1. Ivakhnenko , I., Ryzhakova , G., Chupryna , I., Kushnir , I., Druzhynina , I., & Vakolyuk , A. (2021). Information-analytical support and organizational-structural regulation of operational activity of enterprises: economic evaluation and construction of management systems. Управління розвитком складних систем, (46), 91–99.
2. Porter, M. E. Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance. New York: Free Press, 1998.
3. Stern, N. The Economics of Climate Change: The Stern Review. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
4. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025.
5. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. Київ: КНУБА, 2022.

**УДК 159.9:613.7**

***Гребенніков Сергій Володимирович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ПСИХОФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ЧИННИК УСПІШНОЇ ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ**

Професійна адаптація є складним процесом входження особистості у нові соціально-професійні умови, який передбачає не лише засвоєння нових знань і навичок, а й формування психофізичної стійкості до стресових факторів професійного середовища. У сучасних умовах інформаційного перевантаження, високої конкуренції та інтенсивного темпу праці психофізична готовність працівника набуває визначального значення для успішного виконання професійних обов'язків.

Проблему професійної адаптації досліджували такі вітчизняні та зарубіжні науковці, як О. Бондаренко, Н. Кузьміна, А. Маслоу, К. Роджерс, Л. Сущенко, які акцентують на єдності фізичних і психічних компонентів у структурі професійної готовності [1, 2]. У працях сучасних фахівців із психології праці (Г. Балл, О. Єрмоленко, 2021; J. Siegrist, 2022) підкреслюється, що психофізична підготовка є системою цілеспрямованих дій, спрямованих на розвиток фізичної витривалості, уваги, самоконтролю, здатності до емоційної регуляції [3-5].

Мета роботи полягала в обґрунтуванні психофізичної підготовки як базового чинника успішної професійної адаптації та визначенні її впливу на ефективність діяльності й стійкість до професійного вигорання.

Психофізична підготовка розглядається як комплексна система розвитку фізичних, психічних і вольових якостей, що забезпечують готовність особистості до виконання професійних завдань у змінних умовах діяльності. До основних компонентів психофізичної підготовки належать:

- фізична підготовленість, що формує базову працездатність, координацію та стійкість до втоми;
- психічна саморегуляція, яка забезпечує контроль емоцій і поведінки у стресових ситуаціях;
- когнітивна готовність, що проявляється у здатності до концентрації, швидкого прийняття рішень і творчого мислення.

Фізичні засоби охоплюють комплекс вправ, спрямованих на розвиток витривалості, сили, координації рухів і профілактику професійного виснаження. Систематичні заняття аеробними вправами, функціональним фітнесом, пілатесом і йогою позитивно впливають на стан серцево-судинної системи, регулюють рівень стресових гормонів і покращують когнітивні функції. Американський коледж спортивної медицини (ACSM, 2023) встановив, що регулярна фізична активність помірної інтенсивності (150 хвилин на тиждень) сприяє зниженню рівня кортизолу, підвищенню здатності до концентрації та зменшенню емоційного виснаження. Подібні результати наведено в дослідженні Lee, Park і Chen [6], які довели, що програми функціонального тренування, спрямовані на розвиток стабілізуючих м'язів "core", істотно знижують професійний стрес і ризик психосоматичних розладів.

Психорегуляційні засоби формують здатність до свідомого керування психоемоційними станами. Найбільш поширеними серед них є: аутогенне тренування (за Й. Шульцем), що формує стан глибокої релаксації шляхом самонавіювання; метод прогресивної м'язової релаксації (Е. Джейкобсона), який сприяє зниженню фізичного напруження; дихальні практики (техніка "mindful breathing", метод «4–7–8»), спрямовані на регуляцію діяльності вегетативної нервової системи; біологічний зворотний зв'язок (*biofeedback*), що дозволяє керувати фізіологічними реакціями через сенсорні системи

моніторингу. Santos, Blake і Zhao [7] зазначають, що використання *biofeedback*-технологій у програмах психофізичної підготовки забезпечує точну корекцію психоемоційного стану працівників у стресових умовах. За даними Henderson L. і Gildea M. [8], аутогенне тренування протягом 8 тижнів зменшує рівень тривожності на 37 % і покращує якість сну майже на чверть.

До когнітивно-емоційних засобів відносяться методики розвитку самосвідомості, контролю мислення та емоцій. Це, зокрема, когнітивно-поведінкова регуляція (CBT), візуалізація, афірмації та методи позитивного мислення. Як зазначає Pérez-González [9], когнітивно-поведінкові техніки сприяють формуванню конструктивних стратегій подолання стресу, що підвищує адаптаційний потенціал особистості на 20–25 % порівняно з традиційними методами психологічної підтримки. У спортивній та військовій психології поширене застосування технік візуалізації – створення уявних образів успішного виконання дій, що сприяє підвищенню впевненості, концентрації та психомоторної стабільності.

Сучасні дослідження свідчать, що найбільшої ефективності досягають інтегровані системи психофізичної підготовки, які поєднують фізичні, психорегуляційні та когнітивні засоби. UNESCO (2024) у глобальному звіті *Mind–Body Integration in Education and Workplaces* акцентує увагу на тому, що поєднання рухових і дихальних практик, елементів *mindfulness* і коротких медитативних вправ підвищує рівень продуктивності, когнітивної ясності та соціальної взаємодії у професійному середовищі [10]. Такі комплексні програми отримали назву *mind–body–balance systems* і активно впроваджуються у підготовку педагогів, медичних працівників, військовослужбовців і менеджерів середньої ланки.

Отже, засоби психофізичної підготовки формують основу професійної адаптації особистості, забезпечуючи її психоемоційну стійкість, фізичну працездатність і здатність до саморегуляції. Аналіз міжнародних і вітчизняних досліджень свідчить, що ефективність професійної діяльності значною мірою залежить від гармонійного поєднання фізичних і психічних компонентів підготовки. Дослідження показують, що систематичне використання засобів психофізичної підготовки (аутогенне тренування, дихальні вправи, релаксаційні техніки, фітнес- та аеробні навантаження) суттєво підвищує рівень стресостійкості, сприяє профілактиці емоційного вигорання та покращує адаптацію працівників у нових професійних умовах [8].

У сучасних умовах доцільно впроваджувати інтегровані програми, що поєднують фізичні тренування, методики психічної саморегуляції та когнітивно-емоційні техніки, спрямовані на розвиток професійного здоров'я й стійкості до стресу. Психофізична підготовка є важливим складником системи професійного становлення особистості, який забезпечує не лише фізичну

працездатність, а й психологічну готовність до діяльності. Її систематичне впровадження у програми професійної освіти та підготовки кадрів сприятиме формуванню адаптивних, конкурентоспроможних і психічно стійких фахівців.

#### **Список використаних джерел**

1. Бондаренко О. Ф. Психофізіологічні аспекти професійної адаптації спеціалістів. Харків : ХНПУ ім. Г. С. Сковороди, 2020. — 152 с.
2. Сущенко Л. П. Психофізична культура особистості у контексті професійного становлення. Запоріжжя : ЗНУ, 2021. 210 с.
3. Балл Г. О. Психологічна стійкість особистості у професійній діяльності. Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка НАПН України, 2021. 184 с.
4. Єрмоленко О. М. Психофізична готовність як чинник професійної успішності майбутніх педагогів // *Вісник НТУУ «КПІ»*. 2021. № 18(3). С. 42–47.
5. Siegrist J. Work Stress and Health in a Globalized Economy: The Model of Effort–Reward Imbalance. Cham : Springer, 2022. 245 p.
6. Lee A., Park J., Chen R. Core Stability and Occupational Stress: Effects of Functional Fitness Programs. // *International Journal of Occupational Medicine and Physiology*. 2022. Vol. 19(3). P. 112–120.
7. Santos M., Blake D., Zhao L. Biofeedback and Breathing Regulation in Stress Reduction Programs. // *Frontiers in Human Neuroscience*. 2023. Vol. 17. P. 1–10.
8. Henderson L., Gildea M. Psychophysical Preparedness and Resilience in Occupational Contexts // *Journal of Occupational Health Psychology*. 2023. Vol. 28, No. 2. P. 135–144.
9. Pérez-González J. Mind–Body Integration in Professional Training: A Cognitive–Behavioral Perspective. // *European Journal of Applied Psychology*. 2021. Vol. 71(4). P. 244–258.
10. UNESCO Sport and Health Initiative. Mind–Body Integration in Education and Workplaces: Global Report 2024. Paris : UNESCO, 2024. 89 p.

**УДК 796:159.77**

***Гребенніков Сергій Володимирович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

***Царук Нікіта,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи зФВС -22,*

*за спеціальністю А7 “Фізична культура і спорт”*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **СУЧАСНА ІННОВАЦІЙНА МЕТОДИКА ТРЕНУВАННЯ У СФЕРІ ФІТНЕСУ ДЛЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ (ГЛАЙДИНГ)**

Глайдинг (від англ. Glide – «ковзати») – це тренувальна методика, що базується на виконанні вправ із використанням спеціальних ковзних дисків або платформ. Завдяки цим слайдерам спортсмен може плавно переміщати кінцівки по підлозі, забезпечуючи постійну напругу м’язів без різких рухів і ударних навантажень [2].

Сучасний світ фітнесу постійно розвивається, пропонуючи нові методики та види тренувань, спрямовані на вдосконалення фізичного стану людини, підвищення її витривалості, сили та гнучкості [8; 9]. Однією з таких інноваційних технологій є глайдинг – відносно новий напрям у фітнесі, який активно набирає популярності як серед професійних спортсменів, так і серед поціновувачів здорового способу життя. Особливо важливим є застосування глайдингу перед змаганнями, адже він допомагає підготувати тіло до навантажень, поліпшити координацію та запобігти травмам [1].

Глайдинг у міжнародній літературі розглядається, як форма функціонального тренування, що поєднує елементи силових, аеробних і стабілізаційних вправ [3, 4]. За даними досліджень університетів Флориди та Сан-Дієго, ковзні рухи сприяють розвитку м'язів «ядра» (core), покращують баланс, координацію та гнучкість. Незважаючи на переважно прикладний характер досліджень, відзначено позитивний вплив на показники функціональної підготовленості та профілактику травм опорно-рухового апарату [5]. Основна мета глайдингу – покращення координації, рівноваги, стабільності корпусу та гнучкості, а також зміцнення глибоких м'язів, які важко активувати під час звичайних тренувань.

Перед змаганнями спортсмени потребують тренувань, які поєднують розвантаження опорно-рухового апарату з одночасною підтримкою високого рівня фізичної форми. Саме глайдинг відповідає цим вимогам: зниження ризику травм – завдяки ковзним рухам зменшується ударне навантаження на суглоби, що дозволяє безпечно тренуватися навіть після інтенсивних підготовчих циклів; покращення гнучкості та рухливості – вправи з глайдингом активізують великі групи м'язів, сприяючи розвитку еластичності зв'язок; розвиток координації та балансу – це особливо важливо для спортсменів перед змаганнями, де точність і стабільність рухів відіграють ключову роль; активація глибоких м'язів – глайдинг допомагає зміцнити м'язовий корсет, що стабілізує хребет і покращує техніку виконання рухів у будь-якому виді спорту; психологічне розвантаження – плавні, ритмічні рухи знижують напругу та допомагають зняти стрес перед стартом [6].

Напевно, головною перевагою глайдингу є його доступність для людей різного віку та фізичної підготовки. Залежно від рівня складності вправ, глайдинг можна адаптувати: для дітей – у вигляді ігрових занять для розвитку координації та моторики; для дорослих спортсменів – як елемент функціонального тренування перед змаганнями; для людей старшого віку або з обмеженими можливостями – як щадний варіант рухової активності, що підтримує тонус без перевантаження. Перед змаганнями глайдинг може використовуватися з метою розминки перед основним тренуванням для активізації м'язів і підготовки суглобів, у якості відновлювальних тренувань



після важких навантажень, як корекційні заняття для усунення м'язових дисбалансів, для тренування на витривалість та стабільність задля підвищення якості виконання технічних елементів у спорті [7]. Комплекс вправ із глайдингом може бути інтегрований у програми функціонального тренування, пілатесу, йоги, реабілітаційних і фітнес-занять.

Практичні дослідження свідчать, що застосування глайдингу протягом 6–8 тижнів сприяє підвищенню м'язової витривалості, покращенню контролю постави, координації та зниженню ризику травм [10]. Серед обмежень методу слід зазначити потребу у правильній техніці виконання, поступовому нарощуванні амплітуди руху та обов'язковому контролі інструктора, особливо для осіб із недостатньо розвиненим балансом.

В підсумку, глайдинг – це сучасна, ефективна та безпечна методика тренувань, яка поєднує інноваційні технології з природними рухами тіла. Його застосування у передзмагальному періоді допомагає спортсменам зберегти фізичну форму, підвищити мобільність, уникнути травм і налаштуватися на оптимальний результат. Завдяки універсальності та доступності глайдинг є чудовим засобом підготовки для людей будь-якого віку та рівня фізичного розвитку, що підтверджує його значення як важливого елементу сучасного фітнесу.

#### **Список використаних джерел**

1. Бондар, І. О. Сучасні фітнес-технології у фізичному вихованні. Київ: Олімпійська література, 2021.
2. Дерев'янюк, Л. В. Інноваційні методики тренувань у фітнесі. Харків: ХДАФК, 2020.
3. Gliding into Fitness: A Low-Impact, High-Efficiency Workout. (2024). Impact Magazine Canada. Retrieved from: <https://impactmagazine.ca/fitness/get-active/gliding-into-fitness>
4. The Movementors. (2023). Gliding Disc Certification: Innovative Training System for Fitness Professionals. Retrieved from: <https://themovementors.com/gliding-disc-certification>
5. American Council on Exercise (ACE). (2023). Emerging Fitness Trends: Stability, Gliding and Core Integration. San Diego, CA: ACE Publications.
6. Kravchenko, O. (2022). Modern Fitness Trends: Gliding as a Functional Training Method. Journal of Sport Science and Health, №3, с. 45–52.
7. Власенко, М. Глайдинг у системі сучасного фітнесу. Львів: Спорт і Здоров'я, 2019.
8. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf)
9. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>
10. Bennett, A. (2023). The Power of Gliding Discs in Functional Fitness. The Movementors. Retrieved from: <https://themovementors.com/the-power-of-gliding-discs>

## **РОЗВИТОК КОЛЕКТИВІЗМУ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ**

Недостатній руховий режим, обумовлений тривалим перебуванням молоді вдома під час занять і великим обсягом навчальних предметів, має прямий вплив на стан організму студентів. Сучасна система освіти дедалі більше розглядає фізичне виховання як інструмент не лише фізичного, а й соціально-морального розвитку молоді. Важливо зазначити, що для студентської спільноти сьогодні існують певні виклики, а саме, їх низька рухова активність, недостатня мотивація, структурні проблеми системи фізичного виховання. Попередження та подолання цих наслідків можливе лише завдяки впровадженню достатньої кількості фізичних вправ у освітній процес здобувачів. Фізична підготовка в університетському середовищі виконує функції соціалізації, командної взаємодії, формування цінностей взаємопідтримки та відповідальності за спільний результат. Дослідження останніх років (Li & Chen, 2024; Schulze & von Huth, 2022; Adifa & Amri, 2025) засвідчують, що фізична активність у груповій формі – потужний чинник виховання колективізму, емпатії, дисципліни та особистої відповідальності. Поняття колективізму (спільної відповідальності, командної взаємодії, готовності працювати для групового результату) і відповідальності (за себе, за групу, за здоров'я, за результат) можуть бути інтегровані з фізичною підготовкою: фізична активність, командні види спорту, групові вправи створюють умови для прояву і розвитку цих якостей.

Мета цього огляду – проаналізувати міжнародні підходи до організації фізичного виховання, яке сприяє розвитку колективізму та відповідальності серед студентської молоді, а також узагальнити емпіричні дані щодо ефективності таких практик.

Li & Chen (2024) доводять, що використання кооперативних стратегій у фізичному вихованні сприяє розвитку командної взаємодії, емоційної регуляції та соціальної компетентності студентів [1]. У роботі *Improving Students' Social Skills through Collaborative-Based Physical Education Learning* (Adifa & Amri, 2025) підкреслено, що колаборативні моделі навчання суттєво підвищують рівень соціальних навичок, зокрема емпатії та відповідальності [2].

Schulze & von Huth (2022) у систематичному огляді 23 досліджень зазначають, що 92 % експериментів з кооперативного навчання у фізичній

освіті продемонстрували позитивний вплив на соціальну поведінку студентів, зокрема на формування колективної відповідальності [3].

Buišić & Cvejić (2024) показали, що включення спільних ігрових завдань у програми фізичного виховання підвищує почуття згуртованості, взаємної підтримки й відповідальності [4]. Аналогічні результати отримано в дослідженні Wang (2023), де застосування кооперативних занять у китайських університетах сприяло розвитку академічної взаємодії та міжособистісної комунікації серед студентів [5].

У праці Zhou T. i Colomer J. (2024) підкреслено, що кооперативне навчання у спорті формує культуру особистісної звітності (*individual accountability*), що є центральним компонентом відповідальності в освітньому середовищі [6].

Li J. та Shao W. у своєму огляді (2022) демонструють, що участь у спортивній діяльності позитивно корелює з розвитком просоціальної поведінки – готовністю допомагати, співпрацювати та враховувати потреби групи, тобто проявами колективізму [7]. Аналогічно, дослідження Wan B. зі співавт. (2023) показує, що залучення до командних видів спорту підвищує відчуття спільності, взаємозалежності та відповідальності за колективний результат [8].

Доведено, що рухова активність – найважливіший показник здорового способу життя, а спосіб життя студентської молоді – це шлях інтеграції потреб студента. Мельничук А. (2024) встановлено характерні для студентської молоді вподобання та пріоритети, мотиви та фактори, які спонукають їх до діяльності [9]. Згідно даних анкетування, лише 25,2 % серед усіх опитаних студентів займаються фізичними оздоровчими заняттями в позаурочний час. Саме тому варто реорганізовувати й удосконалювати систему фізичного виховання у закладах освіти, формуючи моделі рухової активності студентської молоді.

Таким чином, сукупність вітчизняних і міжнародних емпіричних даних підтверджує, що фізична підготовка, зорієнтована на співпрацю й кооперативні методики, виступає важливим чинником виховання соціально значущих рис студентської молоді. Отже, міжнародний досвід свідчить, що фізичне виховання може бути ефективним педагогічним засобом розвитку колективізму й відповідальності за умови, якщо воно: передбачає кооперативні методи навчання, де учасники мають взаємозалежні цілі; стимулює особистісну відповідальність через індивідуальну звітність у межах групових завдань; підтримує соціальну взаємодію, комунікацію, емпатію та групову рефлексію результатів; формує мотиваційний компонент, заснований на взаємоповазі, підтримці та спільному успіху. Для української системи освіти актуальним завданням є адаптація зазначених моделей у навчальні програми з фізичного виховання. Це дозволить перетворити фізичну підготовку з традиційної дисципліни на потужний соціально-виховний інструмент формування громадянських і морально-вольових якостей студентської молоді.

### Список використаних джерел

1. Li W. J., Chen L. H. Teamwork in action: Advancing student development through cooperative learning strategies in physical education. *Ayden Journals of Education*, 2024. URL: <https://aydenjournals.com/index.php/Education/article/view/391>
2. Adifa F., Amri K. Improving students' social skills through collaborative-based physical education learning. *Siber International Journal of Science and Education*, 2025. URL: <https://review.e-siber.org/SIJSE/article/view/227>
3. Schulze C., von Huth M. Effects of cooperative learning structures in physical education: A systematic review. *International Journal of Physical Education, Fitness and Sports*, 2022. URL: <https://ijpefs.org/index.php/ijpefs/article/download/460/361>
4. Buišić S., Cvejić D. Cooperative learning in physical education and sport class. *Naša Škola*, 2024. URL: <https://nasaskola.org/index.php/nasaskola/article/view/117>
5. Wang Z. Research on the application of cooperative activity learning in physical education teaching in universities. *Francis Academic Press*, 2023. URL: <https://francispress.com/papers/12628>
6. Zhou, T.; Colomer, J. Cooperative Learning Promoting Cultural Diversity and Individual Accountability: A Systematic Review. *Educ. Sci.* 2024, 14, 567. <https://doi.org/10.3390/educsci14060567>
7. Li, J.; Shao, W. Influence of Sports Activities on Prosocial Behavior of Children and Adolescents: A Systematic Literature Review. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 2022, 19, 6484. <https://doi.org/10.3390/ijerph19116484>
8. Wan, B., Huang, H., Sha, X., Zhong, C., & Shui, Y. (2025). Adolescent Athlete Engagement and Team Cohesion in Football: A Moderated Mediation Model with Gender-Based Insights. *Behavioral Sciences*, 15(9), 1264. <https://doi.org/10.3390/bs15091264>
9. Мельничук А.В. (2024) Дослідження особливостей фізичної активності студентської молоді. *Physical culture sports and health of the nation*. 17(36). 80-87. [https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17\(36\)-80-87](https://doi.org/10.31652/2071-5285-2024-17(36)-80-87)
10. 1. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с. [http://192.168.255.230/books/11\\_1\\_21\\_3.pdf](http://192.168.255.230/books/11_1_21_3.pdf)
11. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>

## **ІНТЕРАКТИВНІ СИМУЛЯЦІЇ ТА АНІМАЦІЇ У НАВЧАННІ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Актуальність теми зумовлена тим, що у сучасних умовах, коли освіта зазнає трансформацій через виклики повномасштабної війни в Україні та пандемії COVID-19, питання ефективної організації дистанційного та змішаного навчання набуває особливої ваги. Фізика – фундаментальна освітня компонента для майбутніх фахівців технічних спеціальностей і потребує особливої уваги до методів її викладання. Відсутність очного доступу до лабораторного обладнання під час дистанційного навчання значно ускладнює опанування практичних навичок. У цьому контексті інтерактивні симуляції та анімації стають ефективними цифровими інструментами, які дозволяють відтворити експериментальну діяльність, забезпечити візуалізацію складних фізичних процесів та активізувати пізнавальну діяльність студентів інженерно-технічних спеціальностей.

Метою дослідження є аналіз можливостей використання інтерактивних симуляцій та анімацій у викладанні фізики у закладах вищої освіти, зокрема в умовах дистанційного або гібридного формату навчання [1, с. 37].

Основними завданнями дослідження є:

- з'ясувати педагогічні переваги використання інтерактивних візуалізацій у фізиці;
- розглянути досвід застосування онлайн-ресурсів (на прикладі платформ PhET);
- охарактеризувати особливості впровадження таких технологій у освітній процес студентів закладів вищої освіти.

### *Виклад основного матеріалу*

Інтерактивні симуляції – це сучасні цифрові інструменти, що імітують реальні фізичні процеси та експерименти у віртуальному середовищі. Їх використання в закладах вищої освіти технічного спрямування відкриває нові можливості для формування практичних компетентностей студентів, особливо в умовах обмеженого доступу до матеріально-технічної бази.

Найбільш відомою у світовій та українській практиці є платформа PhET Interactive Simulations (США), яка надає безкоштовний доступ до сотень

симуляцій, перекладених українською мовою. Тематичний спектр охоплює практично всі розділи курсу фізики: механіку, молекулярну фізику, термодинаміку, електрику, оптику, коливання та хвилі явища тощо [7].

Кожна симуляція дозволяє студенту:

- змінювати параметри експерименту (масу, силу, тиск, температуру, напругу тощо);
- спостерігати результати змін у реальному часі;
- вимірювати фізичні величини за допомогою вбудованих інструментів;
- будувати графіки залежностей;
- моделювати ситуації, які у реальних умовах були б дороговартісними або небезпечними.

Зокрема, під час вивчення теми «Рівняння стану ідеального газу. Газові закони» ми використовували симуляцію “Gas Properties” для дослідження ізобарного, ізохорного та ізотермічного процесів. Студенти мали змогу самостійно змінювати тиск, температуру та об’єм газу, будувати графіки ізопроесів [3, с. 277].

Варто зазначити, що використання симуляцій є не лише засобами демонстрацій, а й інструментом активного навчання. Завдяки правильно спроектованим завданням студенти формують гіпотези, планують хід дослідів, змінюють умови та аналізують дані, а потім оформлюють висновки, як зазвичай у лабораторному експерименті [2, с. 131].

Для навчання фізики нами використовуються й інші платформи, такі як:

- **Vascak.cz** – безкоштовна онлайн-платформа, створена чеським викладачем фізики Владіміром Вашчаком, яка пропонує понад 300 інтерактивних анімацій з фізики [8]. Ці анімації охоплюють широкий спектр тем, включаючи механіку, електрику, оптику, термодинаміку, атомну та ядерну фізику, а також спеціальну теорію відносності;

- **oPhysics** – безкоштовна онлайн-платформа, що пропонує понад 100 інтерактивних симуляцій з фізики [6], створених викладачем фізики Томом Волшем, призначених для студентів та викладачів і охоплює широкий спектр тем, включаючи механіку, хвилі, оптику, електрику, сучасну фізику та інші;

- **Effectual Learning** – потужна платформа для модернізації STEM-освіти, що сприяє глибшому розумінню теоретичного матеріалу, розвитку практичних навичок та підвищенню мотивації студентів [5].

Ключову роль у навчанні фізики відіграє методичне забезпечення використання симуляцій, що включає:

- поетапну інструкцію до кожного завдання;
- контрольні питання;
- шаблон звіту;

- інтеграцію симуляцій у навчальні платформи (Microsoft Teams, Google Classroom, Moodle тощо) [4, с. 16].

Досвід показує, що симуляції не лише компенсують відсутність обладнання, а й перевищують очікування: студенти краще запам'ятовують матеріал, частіше проявляють ініціативу, активніше працюють самостійно.

**Висновки.** Інтерактивні симуляції та анімації стали важливим дидактичним інструментом у навчанні фізики студентів закладів вищої освіти, особливо в умовах дистанційного чи змішаного навчання, спричиненого пандемією та війною. Вони сприяють кращому розумінню фізичних явищ, формуванню експериментальних навичок, індивідуалізації навчання та підвищенню мотивації студентів. Впровадження таких технологій потребує методичної підготовки викладачів, адаптації навчальних програм та забезпечення цифрових компетентностей студентів. Перспективними є подальші дослідження ефективності таких засобів у конкретних темах та контекстах навчання фізики студентів інженерно-технічних спеціальностей.

#### Список використаних джерел

1. Андреева О. С. Сучасні засоби візуалізації навчального матеріалу з фізики в умовах дистанційного навчання / О. С. Андреева // Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини. – 2022. – Вип. 3. – С. 34–40.
2. Гузь О. В. Цифрові інструменти підтримки освітнього процесу в умовах змішаного навчання / О. В. Гузь // Інформаційні технології і засоби навчання. – 2021. – Т. 81, № 1. – С. 123–134.
3. Іванова Софія Використання PHET-симуляцій при дослідженні закону Бойля-Маріотта / С. Іванова, В. Дембіцька, О. Григорчук // Фізика – основа цифровізації суспільства та сталого інноваційного розвитку техніки і технологій : матеріали Всеукраїнської молодіжної науково-практичної онлайн конференції. – Харків : ВСП «ХФКХП ДБТУ», 2024. – С. 276 – 279.
4. Селіванова Н. О. Формування пізнавальної активності учнів на уроках фізики засобами віртуальних лабораторій / Н. О. Селіванова // Фізика та астрономія в школі. – 2021. – № 4. – С. 14–17.
5. Effectual Learning – 3D STEM Education Platform [Електронний ресурс]. – URL: <https://effectuall.com> (дата звернення: 19.10.2025)
6. oPhysics – Interactive Physics Simulations [Електронний ресурс] / Tom Walsh. – URL: <https://ophysics.com> (дата звернення: 19.10.2025)
7. PhET Interactive Simulations [Електронний ресурс] / University of Colorado Boulder. – URL: <https://phet.colorado.edu/uk> (дата звернення: 19.10.2025)
8. Vascak V. Interactive physics animations [Електронний ресурс] / V. Vascak. – URL: <https://www.vascak.cz/physicsanimations.php?l=ua> (дата звернення: 19.10.2025)

## **ЕВОЛЮЦІЯ МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЙ БУДІВНИЦТВА: ВІД ЛІНІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ДО ГНУЧКИХ ЦИФРОВО-ПЛАТФОРМНИХ КОНФІГУРАЦІЙ**

Методологія формування інформаційно-аналітичного контексту трансформації бізнес-моделі ґрунтується на інтеграції трьох взаємодоповнюваних ракурсів – системно-мережевого, інструментально-цифрового та кіберфізичного – які разом створюють цілісну рамку онтології даних, механізмів пізнання й управління, а також операційної реалізації на рівнях підприємства, проєктів і міжорганізаційних екосистем. У центрі підходу – розуміння підприємства як відкритої адаптивної системи, що самоконфігурується під впливом турбулентного середовища, а її бізнес-модель розглядається не як статичний шаблон створення вартості, а як динамічний ансамбль потоків даних, рішень та ресурсів, зчеплених слабкими і сильними зв'язками у мережі акторів.

Узагальнюючи наукові підходи до формування інформаційно-аналітичного контексту трансформації бізнес-моделі у будівельному девелопменті, простежується еволюція від індикаторно-орієнтованих систем діагностики та репрезентативного добору показників як основи керованої мережевої складності [1] і стратегічних детермінант модернізації економічного розвитку організацій [2] до портфельно-інституційних механізмів інвестування житлового будівництва, що задають вартісні рамки бізнес-моделі [3]. У цифровій парадигмі операційні системи менеджменту переосмислюються як кіберфізичні контури, де стандартизовані дані, процеси і ролі замикаються на рішення в реальному часі [4], а адміністративні практики спираються на «smart construction» і подієво-орієнтовані архітектури управління проєктом [5]. Інструментально-цифровий ракурс підсилюється методиками вибору типу ІТ-проєктів та моделей їхнього життєвого циклу, що узгоджують технологічну й організаційну складові трансформації [6], а також формалізованими засобами оцінювання та відбору ініціатив реінжинірингу, які забезпечують трасованість рішень у портфелі змін [7]. Для обробки невизначеності й ризику застосовуються нечітко-логічні підходи, що під'єднують ризик-сигнали до ієрархії показників керування та підвищують робастність політик [8], тоді як концепція цифрової екосистеми окреслює мережеві правила взаємодії стейкхолдерів, платформи даних і



механізми координації створення/привласнення цінності [9]. Пакет сучасних інструментів і програмних продуктів для адміністрування будівельними організаціями виконує роль «операційного перекладача» між семантичними моделями та виконанням, забезпечуючи відтворюваність, вимірюваність і масштабованість трансформації бізнес-моделі [10].

Системно-мережевий ракурс визначає принципи побудови топології взаємодій і формує семантичну основу для інтерпретації даних. Вихідною є мережево-системна онтологія, у якій вузлами виступають акторамісії, артефакти, ресурси й регуляторні норми, а ребрами — транзакції, протоколи довіри, причинно-наслідкові залежності та часові обмеження. Методологічно це вимагає специфікації рівнів абстракції: стратегічного, де фіксуються гіпотези створення й привласнення цінності; тактичного, де декомпозуються механізми координації портфеля продуктів і проєктів; операційного, де реєструються події, відхилення та мікрорішення. Інваріантами мережі є маршрути даних і правил, які забезпечують трасованість і відтворюваність рішень; змінними — параметри попиту, ризикові експозиції, продуктивність ресурсів і контекстні обмеження. Системна цілісність гарантується через узгодження трьох видів замикань: інформаційного (достатність, цілісність, невикривленість даних між доменами), управлінського (формалізація decision rights та механізмів ескалації) і вартісного (баланс ефектів між стейкхолдерами). Застосування графових моделей, категоріальних відображень між доменами та верифікації інваріантів через логіки обмежень дозволяє формувати семантично узгоджені подання бізнес-моделі й відстежувати її еволюцію в часі без втрати значень на межах підсистем.

Інструментально-цифровий ракурс конкретизує архітектуру та методи перетворення даних на управлінське знання. Базовим є шар інтегрованої платформи даних, що поєднує CDE для артефактів проєктної інформації, ERP як ядро ресурсно-фінансової координації та подієво-орієнтовані шини, які агрегують телеметрію IoT, журнали транзакцій і зовнішні сигнали ринку. Поверх цієї тканини даних формується аналітична надбудова з трьома комплементарними класами моделей: описовими для реконструкції «єдиного джерела правди» й оцінки станів; предиктивними, що використовують машинне навчання, байєсівські та причинні графи для моделювання сценаріїв; прескриптивними, які за допомогою оптимізацій, імітацій і багатоцільових критеріїв синтезують керувальні впливи з урахуванням багатокритеріальності та обмежень. Ядром методології стає керування якістю даних і довірою до моделей: політики валідації, схеми перевірки стабільності та чутливості, процедурна відтворюваність експериментів, контроль зсувів розподілів, реєстри версій і метаданих, а також механізми пояснюваності, що дозволяють зіставляти вихід

моделі з доменною логікою управління. Важливим є узгодження вимірювальних контурів: на верхньому рівні — стратегічні KPI створення вартості й резильєнтності, на проміжному — процесні PI керування потоком операцій, на нижньому — індикатори ризику й відхилень, що сигналізують про зародження порушень стабільності. Така індикаторна ієрархія слугує транслятором між аналітикою і діями, дозволяючи уніфікувати мову прийняття рішень між підрозділами та зовнішніми партнерами.

Кіберфізичний ракурс надає операційно-матеріальну приземленість, у якій цифрові моделі замикаються на фізичні об'єкти, ресурси й середовища. Тут бізнес-модель інтерпретується як замкнений контур «від даних до дії»: сенсори та журнали подій формують первинні потоки; цифрові твіни акумулюють структурно-поведінкові уявлення про ресурси, процеси й активи; системи керування виконанням реалізують оптимізаційні й адаптивні політики, що враховують часові вікна, технологічні обмеження, ризики безпеки та регуляторні вимоги. Ключовою є властивість трасованості, яка забезпечує відтворюваність управлінських рішень: кожний вплив у фізичному контурі має цифровий прецедент із зафіксованими джерелами даних, версією моделі, параметрами оптимізації і контекстними припущеннями. На цій основі реалізуються механізми антихрупкості: система не лише відновлює стабільність після збурень, а й покращує політики, інкорпоруючи нові знання у бібліотеку сценаріїв і правил.

Синтез трьох ракурсів утворює методологічний трикутник, у вершинах якого знаходяться семантична узгодженість, інженерія рішень та операційна інкорпорація. Семантична узгодженість гарантує єдність змісту даних між доменами й часовими горизонтами; інженерія рішень перетворює інформацію на керувальні впливи через формальні моделі, критерії та обмеження; операційна інкорпорація забезпечує матеріалізацію цих впливів у процесах і активах. Методологічно це реалізується як ітеративний цикл: концептуалізація мережевої онтології і гіпотез створення вартості; проектування даних і показників із забезпеченням якості та довіри; розгортання аналітичних конвеєрів та симуляцій для оцінки сценаріїв; впровадження прескриптивних політик у керуванні виконанням; зняття телеметрії, оцінка ефектів і оновлення онтології. Цикл підтримується рішеннями про права доступу до даних і рішень, протоколами узгодження між стейкхолдерами та інституційними механізмами відповідальності.

Важливою складовою методології є багатарівнева робота з невизначеністю. Епістемічна невизначеність долається через інкрементальне збагачення даних, експериментальний дизайн та адаптивні моделі, що навчаються онлайн; алейторна — через сценарне моделювання, робастні оптимізації та

резервування ресурсів; стратегічна – через портфельний підхід до варіантів бізнес-моделі й опції на гнучкість. Усі три типи невизначеності прив'язуються до індикаторної ієрархії, що дозволяє перетворювати ризикові сигнали на конкретні управлінські дії й механізми перерозподілу ресурсів.

Методологія формування інформаційно-аналітичного контексту трансформації бізнес-моделі полягає в побудові єдиного семантично узгодженого простору даних і правил, оснащеного інструментами перетворення інформації на рішення та вплетеного у кіберфізичні контури виконання. Системно-мережевий ракурс забезпечує структурну логіку й керовану складність взаємодій; інструментально-цифровий — вимірюваність, відтворюваність і пояснюваність аналітики; кіберфізичний — операційне втілення і замикання рішень на реальний світ. Їхня інтеграція створює умови для еволюції бізнес-моделі як адаптивної системи, здатної синхронізувати стратегічні цілі з тактичними компромісами й операційними обмеженнями, підвищуючи стійкість, ефективність та інноваційну спроможність підприємства у довгому горизонті.

#### Список використаних джерел

1. Рижакова Г. М., Приходько, Д. О., Предун К. М., Лугіна Т. С., & Коваль Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*, (32), 159–165.
2. Малихіна О. М., Рижаков Д. А., Локтіонова Я. Ф., & Коваль Т. С. (2018). Модернізація економічного розвитку будівельних організацій: детермінанти моделі та пріоритети стратегії
3. Рижакова Г. М. Система моделей економічного обґрунтування та механізми інвестування житлового будівництва.
4. Чуприна Х. М. (2020). Трансформація операційних систем управління будівельними підприємствами в умовах цифровізації економіки: теорія, методологія, практика: Монографія. К.: ІПК ДСЗ
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
6. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
7. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
8. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In *2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 208-213). IEEE.

9. Кричевська, Ю., Рижаківа, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. Управління розвитком складних систем, (60), 174-182.

10. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижаківа, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113-125.

*УДК 37.035*

*Гудимович Вікторія Василівна,  
вчителька інформатики ліцею 72  
Святошинського району міста Києва*

## **ІНФОРМАТИКА ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ УЧНІВ**

Інформатика як навчальна дисципліна має значний вплив на підготовку молоді до життя в цифровому суспільстві. Її опанування не лише формує вміння працювати з комп'ютерною технікою та програмувати, а й розвиває логічне мислення, аналітичні навички та здатність творчо підходити до розв'язання задач [1].

У сучасній системі освіти вивчення інформатики займає одне з провідних місць. Цей предмет охоплює вивчення комп'ютерних наук, процесів опрацювання інформації, вивчення комп'ютерних програм, вивчення основ програмування та інших технологічних напрямів. Основною метою вивчення інформатики є розвиток вміння логічно мислити, вміння користуватися електронною та комп'ютерною технікою в побуті, аналізувати, ефективно розв'язувати проблеми та працювати з інформаційними ресурсами [1, 2].

Логіко-алгоритмічне мислення виявляється в умінні будувати логічні твердження про властивості інформації та даних і запити до пошукових систем, мислити індуктивно і дедуктивно під час аналізу результатів опрацювання інформації за допомогою комп'ютерів, формалізувати свої наміри аж до запису деякою алгоритмічною мовою [3, 4].

Ознаками системно-комбінаторного мислення є бачення об'єктів і явищ у цілісності взаємозв'язках вміння будувати кілька взаємодоповнюючих точок зору на один і той самий об'єкт вміння комбінувати понятійні та знаряддєві засоби з різних дисциплін під час побудови моделей.

Знання з інформатики допомагають учням зрозуміти принципи роботи комп'ютерів і програм, удосконалюють їхні цифрові навички, які набувають особливого значення в умовах стрімкого розвитку технологій. Крім того, ця дисципліна сприяє формуванню вмінь раціонально використовувати

інформацію, розуміти основи кібербезпеки та правила поведінки в інтернет-просторі. Опанування інформатики відкриває широкі можливості для вибору майбутньої професії, оскільки отримані знання затребувані в таких сферах, як IT, інженерія, наука, медицина, мистецтво та інших. Загалом вивчення цієї дисципліни створює сприятливі умови для особистісного та професійного розвитку в цифрову епоху [1–3].

Одним із ключових аспектів є залучення учнів до активного навчання завдяки використанню цікавих методик, зокрема елементів гейміфікації, що роблять складні поняття більш зрозумілими та привабливими. Інформатика може виступати інтегрувальним предметом, який поєднує технології, основи програмування, бази даних та інші компоненти, роблячи процес навчання доступнішим і зрозумілішим.

Ефективне залучення учнів до вивчення інформатики може здійснюватися через:

- **інтерактивні та ігрові методи:** застосування педагогом різноманітних платформ, сайтів, навчальних ігор та програм. Це можуть бути командні завдання, конкурси, ігрові ситуації для розв’язання проблем та інші форми активного навчання;
- **проектну діяльність:** створення учнями власних робіт, що дозволяє застосувати набуті знання на практиці — від розробки програм і вебсайтів до мультимедійних проєктів;
- **візуалізацію інформації:** використання відеоматеріалів, симуляцій, анімацій і додатків для наочного пояснення складних понять;
- **індивідуалізацію навчання:** урахування рівня підготовки й інтересів кожного учня, підтримка їхніх особистих проєктів і завдань;
- **практичні справи:** виконання реальних або наближених до життя завдань, наприклад створення програмних рішень для конкретних потреб;
- **формування позитивного навчального середовища:** створення атмосфери співпраці, взаємодопомоги та вільного обміну ідеями, що сприяє підвищенню мотивації учнів.

Запропоновані підходи допомагають учням активно включатися у процес вивчення інформатики, формують захоплене та розвивальне навчальне середовище й сприяють появі позитивного ставлення до цього предмета [5].

Варто відмітити, що у сучасному світі стрімко зростає розвиток інформаційних технологій, з’являються нові технології та вдосконалені способи опрацювання даних, тому можна спрогнозувати, що вивчення інформатики та основ інформаційних технологій займатиме чільне місце серед навчальних дисциплін. У цілому, вивчення інформатики робить вагомий внесок у сферу емоційного та психологічного виховання. При цьому, пропонуються новаторські підходи до формування емоційної компетентності та соціальних умінь учнів.

### Список використаних джерел

1. Тимченко А. А. Інформатика та сучасні інформаційні технології з методикою навчання: навчально-методичний посібник. Миколаїв: СПД Румянцева, 2018. 240 с.
2. Паламарчук Д. А., Сорока В. Ю., Базака Д. І. Інформатика як спосіб залучення учнів до навчання. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2024. С. 312-316.
3. Зайченко І. В. Педагогіка: Підручник. Київ: Ліра-К, 2016. 608 с.
4. Лубко Д. В., Шаров С. В. Напрямки використання інтелектуальних систем в освітньому процесі. Українські студії в європейському контексті : зб. наук. пр., 2021. № 3. С. 305–310.
5. Паламарчук Д. А. Проблеми викладання точних дисциплін у загальноосвітніх школах та коледжах / Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : матеріали IV Всеукраїнського науково-практичного круглого столу з міжнародною участю 24 квітня 2019 р. Ірпінь : УДФСУ, 2019. С. 137-140.

*УДК 338.45:69.003*

*Гулієв Джаміль,*

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОПОСТАЧАННЯ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ СТІЙКОСТІ ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ**

Інженерно-аналітичні методи оптимізації конфігурацій теплогазопостачання ґрунтуються на інтеграції фізичних моделей мереж, стохастичної теорії надійності та багатокритеріальної оптимізації, що дозволяє синтезувати топологію, режими та правила керування у вигляді єдиного варіативного простору рішень. Предметом оптимізації виступає керована варіативність структури мережі (кільцювання, байпаси, секціонування), параметрів транспортування (тиск, витрата, температура, швидкість теплоносія), технологічних вузлів (ДКС, ПГС, ЦТП/ІТП, когенерація, теплові акумулятори, пікові та резервні котли), а також цифрових алгоритмів диспетчеризації. Мета полягає у мінімізації інтегрального ризику відмов і перебоїв постачання за обмежень гідравліки, термодинаміки, екологічних нормативів та економічної доцільності життєвого циклу.

Оптимізація конфігурацій теплогазопостачання як складової надійності енергозабезпечення спирається на інтеграцію інституційного аналізу структурної організації інфраструктурних ринків, нечітко-множинних методів оцінки ризиків та модельно-аналітичних засобів прогнозування відмов і динаміки технічного стану. Структурна складність мереж теплогазопостачання віддзеркалює закономірності просторової організації ринків нерухомості та комунальної

інфраструктури, що може бути ідентифіковано через методи кластеризації та інституційні показники стійкості систем [1]. Формування механізмів організаційно-технологічних змін та адаптивного управління можливе на основі нечітких множин, що дозволяє моделювати варіативність сценаріїв навантаження та реагування систем на ризики [2; 3], тоді як вибір технологічних конфігурацій і цифрових рішень підтримується аналітичними процедурами ухвалення управлінських рішень у проєктах цифрової інфраструктури [4]. Використання ML-підходів для встановлення причинно-наслідкових зв'язків між пошкодженнями конструктивних елементів та зовнішніми факторами створює основу для прогнозування відмов у теплотехнічних вузлах та газорозподільних мережах [5]. Якість комунікацій і координації між учасниками технічної експлуатації мереж визначає швидкість реакції системи на аварійні стани та ефективність диспетчеризації, що може бути формалізовано через SNA-моделі та нечітку оцінку інформаційних потоків [6]. Комплексний підхід потребує врахування організаційно-технологічних та економічних аспектів контролю якості у будівельній та експлуатаційній фазах, що визначає рівень довгострокової надійності теплогазопостачальних систем [7].

Фізико-математичне ядро описує газові мережі нелінійними рівняннями стану (типу Веймоута/Панхандла) із урахуванням стисливості, шорсткості труб та обмежень на допустимі градієнти тиску, тоді як теплові мережі моделюються квазісталими або нестационарними енергетичними балансами з урахуванням тепловтрат, термічного інерційного ефекту, гідравлічних втрат та змішаних граничних умов у вузлах споживання. Когерентність двох підсистем забезпечується через спільні крос-функції виробництва: когенераційні модулі, теплові насоси та рекупераційні ланки, що приводить до задач комбінованої оптимізації з міксом цілочисельних та неперервних змінних. Розв'язання таких задач досягається засобами змішано-цілочисельного нелінійного програмування, релаксації з подальшим інтегральним заокругленням, а також декомпозиції Бієндера чи Лагранжа для «розщеплення» мережевих і технологічних підзадач.

Надійність і безперебійність формалізуються через критерії відмовостійкості  $N-1/N-k$ , метрики середнього часу до відмови та відновлення, показники імовірності дефіциту потужності/тиску та ризик-орієнтовані функції втрат. У стохастичній постановці невизначеність попиту, кліматичних умов, цін на паливо і технічних відмов описується сценаріями або процесами типу ARIMA/VAR, а також байєсівськими мережами причинно-наслідкових залежностей для оцінювання умовних імовірностей збоїв. Робастні підходи (min-max, CVaR-оптимізація) дозволяють знайти конфігурації, інваріантні до «хвостів» розподілів ризиків, що суттєво знижує вірогідність каскадних аварій у стресових режимах.

Керування динамікою виконується через модельно-прогнозне керування, де цифрові двійники мережі — спарені з телеметрією SCADA/IoT — генерують короткострокові прогнози і формують оптимальні профілі тисків, температур і навантажень з урахуванням обмежень клапанів, насосів, ГРП/ГРС, теплообмінників і режимів ЦТП/ІТП. Включення теплових акумуляторів і керування інерційністю теплових мереж розширює маневровий ресурс системи, дозволяє згладжувати піки та підтримувати якісні параметри теплоносія під час відмов або реконфігурацій. Для газових підсистем інтегруються алгоритми активного керування компресорними станціями з критерієм мінімуму питомих енерговитрат і збереженням запасів надійності у вузлах з підвищеною сейсмічною чи техногенною уразливістю.

Оптимізація топології передбачає синтез надлишковості, що не перетворюється на зайві CAPEX: застосовується багаторівнева евристика — від алгоритмів найкоротших шляхів і мінімального остовного дерева з обмеженнями пропускну здатності до генетичних, мурашиних і табу-пошуку — з вбудованими штрафами за ускладнення конфігурації та «варіативну вартість» ремонтпридатності. Секціонування та кільцювання оцінюються за границями ізоляції пошкоджень, доступністю байпасів і часом перефазування потоків; для теплових мереж особливу увагу приділяють можливості реверсу циркуляції, локальної генерації та ізольованого живлення мікродільниць (heat islands) під час інцидентів у магістралях.

Економічна компонента інтегрує короткострокову операційну оптимізацію з довгостроковою інвестиційною. На тактичному горизонті мінімізується сумарна вартість палива, електроенергії на перекачування/компресію, штрафів за неякісні параметри постачання і викидів, тоді як на стратегічному горизонті оцінюються LCOG/LCOH, LCC і пов'язані зовнішні ефекти за методологією LCA та ексергетичними показниками. Реальні опції на розширення, deferment чи заміну технологій дозволяють капіталізувати гнучкість і переносити рішення щодо масштабування, враховуючи траєкторії цін, регуляторних вимог і попиту.

Дані та аналітика як сервіс забезпечують безперервне виявлення аномалій і прогноз технічного стану за допомогою методів діагностики: моделі залишкових ресурсів для насосно-компресорного обладнання, спектральний аналіз вібрацій, кореляційні індикатори деградації теплообмінників, інтегральні індекси «здоров'я мережі», що живлять контур обслуговування за станом (CBM) і політику оптимального запасу резервних елементів. Інформаційна прозорість підтримується через стандартизовані CDE-сховища, цифрові журнали експлуатації та верифіковані ланцюжки даних, що зменшують транзакційні витрати та підвищують довіру інвесторів і регуляторів.



Безпека і кіберстійкість входять у постановку оптимізації як жорсткі або м'які обмеження: сегментація мережевих доменів керування, верифікація алгоритмів автоматичного регулювання, вбудовані процедури безпечного деградування та сценарії «ручного байпаса» при втраті телеметрії. Функціонально-технічна надійність трактується не лише як властивість матеріальних елементів, а як системна характеристика, що включає поведінкові протоколи персоналу, які формалізуються через матриці прав на рішення, тренажери цифрових двійників і періодичні «стрес-тести» конфігурації.

Екологічно-енергетична оптимальність досягається через поєднання декарбонізаційних траєкторій з енергетичною ефективністю: інтеграція біометану/зеленого водню, когенерації та теплових насосів у гібридні схеми з урахуванням обмежень на сумісність матеріалів і межі зони вибухонебезпечності; для теплових мереж — використання низькопараметричних режимів із локальним догрівом в ІТП, що знижує втрати та підвищує комфортність керування попитом. Попитова сторона включається через керування навантаженням, тарифні сигнали й контракти на різницю для економії палива, що перетворює споживачів на активних учасників оптимізації. Підсумовуючи, інженерно-аналітичний підхід до оптимізації конфігурацій теплогазопостачання — це синтез високовірогідних фізичних моделей, робастної стохастичної оптимізації, цифрових двійників і керування, що прогнозує, з урахуванням економіки життєвого циклу та вимог безпеки. Такий підхід переводить систему з режиму «мінімізації витрат за фіксованої структури» до режиму «максимізації надійності та безперебійності за умови керованої варіативності структури», де гнучкість і відмовостійкість стають капіталізованими властивостями інфраструктурного активу.

#### **Список використаних джерел**

1. O. Bielenkova, T. Kishchenko, A. Aryn, G. Ryzhakova and O. Mostovenko. Institutional measurement of structural characteristics of residential real estate markets using the method of cluster analysis, 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 612-617, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629395
2. Bielenkova, O., Ryzhakova, G., Kulikov, O., Akselrod, R., Loktionova, Y. Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies, 2024, 195, pp. 251–275.
3. G. Ryzhakova, T. Honcharenko, K. Predun, N. Petrukha, O. Malykhina and O. Khomenko, "Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System," 2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2023, pp. 208-213, doi: 10.1109/SIST58284.2023.10223560.
4. Berezutskyi, T. Honcharenko, G. Ryzhakova, O. Tykhonova, V. Pokolenko and I. Sachenko. Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 14-19, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629587.

5. Ryzhakova, G. (2023). Modeling the Cause-and-Effect Relationships between the Causes of Damage and External Indicators of RC Elements Using ML Tools. Sustainability, 15, 5250.

6. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., Ryzhakova, G., Petrenko, H., Prykhodko, D., & Obodianska, O. (2023). Application of Fuzzy Logic and SNA Tools to Assessment of Communication Quality between Construction Project Participants. Sustainability, 15(7), 5653. <https://doi.org/10.3390/su15075653>

7. Tugai, O. A., et al. "Organizational and technological, economic quality control aspects in the construction industry: collective monograph." Lviv-Torun: Liha-Pres 140 (2019).

**УДК 37.013.3:004.8**

**Гуржій Андрій Миколайович,**

*доктор технічних наук, професор, дійсний член (академік) НАПН України,  
головний науковий співробітник відділу цифрових освітніх ресурсів  
Інституту професійної освіти НАПН України;*

**Пригодій Микола Анатолійович,**

*доктор педагогічних наук, професор, член-кореспондент НАПН України,  
заступник директора з наукової роботи  
Інституту професійної освіти НАПН України*

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДРАЙВЕР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

Штучний інтелект (ШІ) стрімко перетворює ландшафт професійної освіти, виступаючи ключовим драйвером модернізації навчальних процесів та підвищення їхньої ефективності. Замість уніфікованого підходу, ШІ пропонує механізми глибокої індивідуалізації навчання та його тісного узгодження з актуальними потребами економіки.

Одним із фундаментальних напрямів є використання інструментів ШІ для аналізу стану сформованості компетентностей студентів. Системи машинного навчання можуть обробляти великі масиви даних про успішність, стиль навчання, попередні знання та професійні інтереси, створюючи деталізовані профілі кожного здобувача освіти. На основі цього аналізу стає можливим прогнозування освітніх потреб, ідентифікувати нові затребувані навички та прогнозувати дефіцит фахівців у певних галузях, що дає змогу оперативно коригувати освітні програми та забезпечувати випускників знаннями та вміннями, що мають реальну ринкову вартість.

Упровадження автоматизованих систем оцінювання та адаптивних навчальних платформ кардинально підвищує рівень індивідуалізації. Ці системи не лише прискорюють процес перевірки знань, але й забезпечують миттєвий зворотний зв'язок, коригуючи навчальний матеріал та складність завдань у режимі реального часу, виходячи з поточних результатів студента. Це гарантує, що час, витрачений на навчання, використовується максимально

ефективно, фокусуючись на прогалинах у знаннях, а не на повторенні вже засвоєного матеріалу [1].

Штучний інтелект виводить *персоналізацію навчання* на якісно новий рівень. Він дає змогу створювати динамічні навчальні траєкторії, які гнучко адаптуються до рівня підготовки, темпу навчання та навіть когнітивних особливостей кожного студента. Студент перестає бути пасивним отримувачем інформації, стаючи активним учасником освітнього процесу, який рухається за оптимальним для нього маршрутом [2].

Для *посилення інтерактивності та доступності* навчання, професійна освіта активно інтегрує віртуальних асистентів та чат-ботів на базі ШІ. Ці інструменти можуть виконувати роль репетиторів, відповідаючи на стандартні запитання, надаючи додаткові пояснення та підтримуючи студентів у реальному часі. Така цілодобова підтримка сприяє кращому засвоєнню матеріалу, оскільки прогалини в розумінні можуть бути усунені негайно, не чекаючи наступної консультації з викладачем. Чат-боти можуть також моделювати діалоги, які є критично важливими для *розвитку комунікативних та професійних навичок* [3].

ШІ не лише оптимізує передачу знань, а й активно допомагає у *формуванні компетентностей майбутнього*, що є ключовими для сучасного фахівця який діє в умовах цифрової економіки. Впровадження інструментів ШІ в освітній процес апріорі вимагає і сприяє *розвитку цифрової грамотності* серед студентів [4].

Використання ШІ в освітньому процесі сприяє *розвитку критичного мислення та аналітичних навичок*. Працюючи з інструментами ШІ, студенти навчаються не лише використовувати технології, але й розуміти принципи їхньої роботи, ставити під сумнів результати, що генеруються алгоритмами, та інтерпретувати складні дані. Це формує у студентів міцну основу для креативних навичок та вирішення нетипових завдань.

Освітні програми модернізуються шляхом ефективного використання ШІ у тому числі через моделювання та симуляції. Ці потужні інструменти ШІ дають змогу студентам відпрацьовувати складні та дорогавартісні професійні сценарії в різних галузях – від хірургічного втручання до управління логістичними ланцюгами. Наприклад, ШІ може симулювати поведінку складного обладнання чи реакцію ринку на управлінські рішення, забезпечуючи реалістичну *підготовку до професійної діяльності без ризику реальних помилок* [5].

Незважаючи на значний потенціал, упровадження ШІ у професійну освіту існує також низка викликів, зокрема: гарантувати захист персональних даних студентів; етичні та соціальні аспекти; забезпечення прозорості алгоритмів

оцінювання, уникнути дискримінації на основі даних тощо. Постає також питання про майбутню роль викладача та необхідність запобігання «технологічному розриву» між тими, хто має доступ до ШІ-інструментів, і тими, хто його не має.

Ключовим викликом є необхідність підготовки педагогів до роботи з цифровими технологіями. Викладачі повинні не лише вміти користуватися ШІ-інструментами, але й адаптувати свої методики викладання, щоб максимально ефективно інтегрувати їх у освітній процес. Це вимагає на державному рівні розроблення та впровадження нових програм підвищення кваліфікації та зміни стандартів педагогічної освіти.

Мають бути створені національних стратегій інтеграції ШІ у професійну освіту. Такі стратегії мають забезпечити уніфікований підхід, інвестиції у відповідну інфраструктуру та чіткі регуляторні рамки. Майбутнє професійної освіти – це створення навчальних систем, де ШІ є не просто інструментом, а невід’ємною частиною освітнього процесу.

Таким чином, штучний інтелект стає ключовим драйвером розвитку професійної освіти, сприяючи модернізації навчальних програм, підвищенню якості підготовки фахівців та формуванню компетентностей, необхідних для конкурентоспроможності на глобальному ринку праці. Завдяки ШІ професійна освіта стає більш персоналізованою, прогностичною та релевантною. Подальші дослідження необхідно зосередити на етичних аспектах, розробленні методик впровадження та об’єктивному оцінюванні ефективності ШІ у професійній освіті, забезпечуючи стійкий перехід до освітньої парадигми майбутнього.

#### Список використаних джерел

1. Gurzhiy A. N., Pryhodii M. Peculiarities of using digital platforms for professional training of skilled workers in the engineering industry. *Scientific and Methodological Support for the Development of Vocational Education*. Katowice: The University of Technology in Katowice Press, 2025. P. 232–249. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745530/>.
2. Пригодій М. А., Радкевич О. П. Технології штучного інтелекту як інструмент персоналізованого навчання на цифрових освітніх платформах. *Education, Economy, and AI: Multidisciplinary Perspectives for a Digital Future*. Katowice: The University of Technology in Katowice Press, 2025. P. 139–151. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/745754>.
3. Методичні основи розроблення SMART-комплексів для підготовки кваліфікованих робітників у закладах професійної (професійно-технічної) освіти / [Пригодій М.А., Гуржій А.М., Липська Л.В., Гуменний О.Д., Зуєва А.Б., Кононенко А.Г., Прохорчук О.М., Белан В.Ю.]. Житомир: «Полісся», 2019. 255 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/720268>.
4. Цифрові технології професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у воєнний та повоєнний час: навчально-методичний посібник / Пригодій М.А., Гуржій А.М., Гуменний О.Д., Голуб І.І., Пригалінська Т.Г., Волошин А.М. Київ: Інститут професійної освіти НАПН України, 2023. 327 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738690>.
5. Гуржій А. М., Радкевич В. О., Пригодій М. А. Підвищення якості підготовки майбутніх фахівців із використанням віртуальних навчальних комплексів. *Нові технології навчання*. 2023. № 97. С. 42–50. URL: <https://www.journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/377>.

## **ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКА РЕКОНФІГУРАЦІЯ ЛАНЦЮГІВ СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ У БУДІВЕЛЬНОМУ ДЕВЕЛОПМЕНТІ**

Організаційно-економічна модель гнучкої трансформації бізнес-моделі під впливом інформаційно-аналітичних платформ розглядається як інтегрований механізм перебудови внутрішніх і зовнішніх контурів взаємодії підприємства в умовах мінливості запитів споживачів, ресурсних обмежень, регуляторних вимог та інноваційної динаміки ринку. Йдеться не про разову зміну організаційної конфігурації, а про здатність системи формувати варіативні траєкторії розвитку, які ґрунтуються на об'єктивованій інформаційній картині станів середовища та здатності швидко змінювати логіку створення й привласнення вартості. У такому підході бізнес-модель перестає бути фіксованим патерном і набуває властивостей адаптивного організму, що самовідтворюється через механізми зворотного зв'язку, навчання та коригування управлінських рішень у реальному часі.

Інформаційно-аналітичні платформи виступають ядром цієї трансформації, оскільки забезпечують агрегування та узгодження різномірних потоків даних: від інженерно-технологічних та ресурсно-вартісних до поведінково-ринкових і стратегічних. Вони формують когерентний простір знань, де змінюються не лише обсяги доступної інформації, а й самі принципи її інтерпретації. Завдяки цьому рішення перестають бути наслідком індивідуального досвіду окремих менеджерів і перетворюються на результат колективного інтелекту системи, підсилений алгоритмічними моделями прогнозування, сценарного аналізу та причинно-наслідкової оцінки впливів.

Економіко-управлінська логіка гнучкої трансформації бізнес-моделі девелопера формується як поєднання процесно-орієнтованої регламентації, аналітичного інструментарію та ринково-інституційних вимірів: реконфігурація бізнес-процесів спирається на цифровізовані процедури моделювання та керовані правилами контури узгодження рішень [1; 5], комунікаційна якість між учасниками проєкту формалізується через нечітку логіку та аналіз соціальних мереж, що дає змогу зменшувати координаційні втрати й підвищувати керованість взаємозалежностей [2], а Activity-Based Management/Costing забезпечує вартісну прозорість функціональних ланцюгів та живить моніторингово-діагностичні системи релевантними драйверами витрат і результатів [3]. Управління ризиком у проєктах з високою

регуляторною та технологічною складністю, зокрема у PPP-форматах «чистої енергетики», вбудовується як окрема методична підсистема, що узгоджує сценарне планування з інституційними обмеженнями [4], тоді як експертно-аналітичні моделі якості менеджменту транслюють суб'єктивні судження у формальні метрики оцінювання та порівняння альтернатив [6]. Структурна регуляція підходів і прикладових засобів реінжинірингу задає «архітектуру інструментів» для портфеля змін девелопера [7], а інституційне кластерування ринку житлової нерухомості окреслює зовнішні структурні класи та сценарії попиту, у межах яких оптимізується продуктова та фінансова політика підприємства [8]. Економетричні моделі формування обсягів реалізації, верифіковані на будівельних когортах МСП, забезпечують ідентифікацію драйверів збуту та часових лагів у прийнятті рішень [9], інструменти діагностики систем менеджменту якості дозволяють пов'язати організаційні практики з операційними відхиленнями і витратами невідповідності [10], а машинне навчання для причинно-наслідкового моделювання пошкоджень RC-елементів під'єднує технічні ризики до економіко-управлінської площини, замикаючи інженерні ознаки на вартісні наслідки портфеля [11].

Контур адаптивного управління включає чотири взаємопов'язані компоненти. По-перше, механізми ідентифікації стану бізнес-моделі, що забезпечують спостережуваність системи через структурні індикатори пропускнуєї спроможності, стійкості ланцюгів створення вартості та конфігурацій взаємодії зі стейкхолдерами. По-друге, процедури діагностики відхилень і точок напруги, де інформаційно-аналітична платформа фіксує не лише факт порушення рівноваги, але й локалізує його причинний осередок. По-третє, модулі синтезу рішень, що дозволяють порівнювати альтернативні сценарії дій за критеріями ефективності, ризику, часової узгодженості та соціально-регуляторної доцільності. По-четверте, інструменти верифікації та навчання системи, завдяки яким управлінські корекції накопичуються у вигляді організаційної пам'яті. Гнучка трансформація набуває форми еволюційної зміни топології бізнес-моделі: підприємство переходить від жорстко заданих поточних ланцюгів створення цінності до мережових структур, де внутрішні та зовнішні елементи можуть переорганізовуватися відповідно до пріоритетів ринку. Таким чином формується адаптивна здатність не просто реагувати на зміни середовища, а передбачати їх через аналіз поведінкових трендів, корекцію портфеля продуктів і ревізію економіко-технологічних параметрів діяльності.

Підсумовуючи, організаційно-економічна модель гнучкої трансформації бізнес-моделі під впливом інформаційно-аналітичних платформ реалізує управління як безперервний процес інтелектуального узгодження стану

підприємства з умовами середовища. Її результатом виступає не тільки підвищення ефективності, але й зростання резильєнтності — здатності зберігати керованість і створювати нову вартість у ситуаціях невизначеності та дисбалансів. Такий підхід визначає підприємство як адаптивну економічну систему, у якій інформація стає не просто ресурсом, а активним фактором формування стратегічної і операційної гнучкості.

#### Список використаних джерел

1. Чуприна, Х., Іщенко, Т., Поколенко, В., & Веремєєва, Т. (2021). Оновлення інструментарію економіко-управлінської реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств у контексті сучасної парадигми цифровізації економіки. *Управління розвитком складних систем*, (46), 131-140.
2. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.
3. Рижакова, Г. М. (2021). Інтеграція сучасних концепцій activity-based management та activity-based costing як основа розвитку моніторингових і діагностичних систем в управлінні будівельним підприємством. *Проблеми генезису економіки інтелектуально-інноваційного капіталу*, 88.
4. Chupryna, I., Tormosov, R., Abzhanova, D., Ryzhakov, D., Gonchar, V., & Plys, N. (2022, April). Scientific and methodological approaches to risk management of clean energy projects implemented in Ukraine on the terms of public-private partnership. In *2022 International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 1-8). IEEE.
5. Чуприна, Ю., Петренко, Г., Гриненко, І., Ніколаєва, М., Поколенко, В., & Савчук, Т. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесно-орієнтованого менеджменту в сучасній системі будівельного девелопменту. *Управління розвитком складних систем*, (48), 125-134.
6. Ryzhakova, G., Chupryna, K., Ivakhnenko, I., Derkach, A., & Huliaiev, D. (2020). Expert-analytical model of management quality assessment at a construction enterprise. *Scientific Journal of Astana IT University*, 71-82.
7. Ryzhakova, G., Pokolenko, V., Malykhina, O., Predun, K., & Petrukha, N. (2020). Structural regulation of methodological management approaches and applied reengineering tools for enterprises-developers in construction. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*, 8(10), 7560-7567.
8. Bielienskova, O., Kishchenko, T., Olena, M., Aryn, A., Ryzhakova, G., & Mostovenko, O. (2024, May). Institutional measurement of structural characteristics of residential real estate markets using the method of cluster analysis. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 612-617). IEEE.
9. Рижакова, Г. М. (2012). Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. *Будівельне виробництво*, (53), 58-61.
10. Ревунов, О., Рижакова, Г., Малихіна, О., Предун, К., Приходько, Д., & Орленко, І. (2021). Аналітичні інструменти діагностики систем менеджменту якості підприємств-стейкхолдерів будівельних проєктів. *Управління розвитком складних систем*, (45), 161-169.
11. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ**

Сучасні соціально-економічні умови та динамічні зміни на ринку праці зумовлюють необхідність модернізації системи підготовки кадрів. Традиційні форми навчання не завжди забезпечують формування практичних умінь і професійних компетентностей, необхідних для ефективної діяльності фахівців. У цьому контексті особливої актуальності набуває впровадження тренінгових технологій у процес професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації кадрів.

Тренінгові технології розглядаються як сукупність активних методів навчання, спрямованих на розвиток практичних навичок, професійного мислення, комунікативних здібностей та здатності працювати в команді. На відміну від традиційних лекційних форм, тренінги орієнтовані на активну участь слухачів, моделювання реальних професійних ситуацій і формування досвіду через взаємодію та рефлексію [1].

Однією з ключових особливостей застосування тренінгових технологій є їх практико-орієнтований характер. Під час тренінгів використовуються такі методи, як ділові та рольові ігри, аналіз конкретних ситуацій (case-study), мозкові штурми, групові дискусії та вправи з розвитку професійних компетентностей. Це дозволяє учасникам не лише засвоювати теоретичні знання, а й відпрацьовувати навички, необхідні для реальної професійної діяльності.

Важливим аспектом тренінгових технологій є їх гнучкість та адаптивність. Програми тренінгів можуть бути адаптовані до специфіки конкретної професійної сфери, рівня підготовки слухачів та потреб організацій-замовників кадрів. Такий підхід сприяє індивідуалізації навчання та підвищенню його ефективності. Особливо це актуально в умовах безперервної освіти та навчання дорослих [2].

Тренінгові технології також відіграють значну роль у формуванні так званих «м'яких навичок» (soft skills), серед яких комунікабельність, лідерство, емоційний інтелект, здатність до саморегуляції та прийняття рішень. У сучасних умовах роботодавці дедалі більше звертають увагу саме на ці якості, оскільки вони визначають успішність професійної діяльності не менше, ніж фахові знання.



Особливістю застосування тренінгових технологій є зміна ролі викладача або тренера. Він виступає не лише джерелом інформації, а й фасилітатором навчального процесу, організатором групової взаємодії та наставником. Такий підхід сприяє формуванню партнерських відносин між учасниками навчання та створенню сприятливого психологічного клімату в групі [3].

Разом із тим, впровадження тренінгових технологій у підготовку кадрів супроводжується певними труднощами. Серед основних проблем можна виокремити недостатній рівень підготовки викладачів до проведення тренінгів, обмежені матеріально-технічні ресурси, а також опір традиційним підходам до навчання. Крім того, ефективність тренінгових технологій значною мірою залежить від мотивації учасників та їх готовності до активної взаємодії.

Перспективним напрямом розвитку тренінгових технологій є їх інтеграція з цифровими інструментами та онлайн-платформами. Використання дистанційних тренінгів, вебінарів, віртуальних симуляцій розширює можливості професійної підготовки та робить її доступнішою. Поєднання очних і дистанційних форм навчання сприяє підвищенню якості підготовки кадрів та відповідає вимогам сучасного інформаційного суспільства [4].

Отже, тренінгові технології є ефективним засобом підготовки кадрів, що забезпечує формування професійних компетентностей, розвиток особистісних якостей та готовність до практичної діяльності. Їх застосування потребує комплексного підходу, належної підготовки викладачів та створення відповідних організаційно-педагогічних умов. Подальший розвиток і впровадження тренінгових технологій сприятиме підвищенню конкурентоспроможності фахівців і якості професійної освіти загалом.

#### **Список використаних джерел**

1. Демченко Н. В., Гордієнко Т. В. Особливості використання навчального тренінгу як засобу підготовки майбутнього вчителя. Наукові записки. Серія Психолого-педагогічні науки. Ніжинський державний університет імені М. Гоголя, 2023. – С. 71–78. DOI: <https://doi.org/10.31654/2663-4902-2023-PP-1-71-78OVO99>
2. Гура Т. Тренінгові технології як засіб розвитку емоційного інтелекту. Теорія і практика управління соціальними системами, 2022. – № 1. DOI: <https://doi.org/10.20998/2078-7782.2022.1.02>.
3. Moroz I.M., Kalenyenko R.A., Krasyllyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенева Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenyenko R.A., Krasyllyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.

6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>

**УДК 37.015.3 + 159.9.07:**

**Динник Оксана Дмитрівна,**

*кандидат технічних наук,*

*викладач класичного фахового коледжу*

*Сумського державного університету;*

**Коляда Наталія Вікторівна,**

*кандидат психологічних наук, старший викладач*

*кафедри психології, політології та соціокультурних технологій*

*Сумського державного університету*

## **ТРЕНІНГ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА**

Професійна задоволеність викладачів є одним із ключових чинників, що визначає стабільність роботи закладу освіти та якість освітнього процесу загалом. Коли педагог відчуває підтримку, має можливість розвиватися й утверджувати власну професійну майстерність, це позитивно впливає і на його ефективність, і на загальну атмосферу в колективі.

У цьому контексті психологічний тренінг для менеджерів та працівників освіти є формою технологічного підходу, що дозволяє учасникам цілеспрямовано відпрацьовувати психологічні та управлінсько-педагогічні навички, необхідні для ефективної роботи й розвитку освітньої організації [1, с.21]. Тренінг з особистісно-професійного розвитку розглядається як стратегічний інструмент психологічного корекційного впливу деструктивних моделей взаємодії учасників освітнього простору [2, с. 10-14], який дозволяє педагогу не лише оновити методичний арсенал, а й посилити відчуття власної цінності, самостійності та контролю над професійним шляхом. Таким чином, зростання компетентності педагогів природно відображається на підвищенні їхньої задоволеності діяльністю.

Мета тренінгової програми – підвищити рівень професійної задоволеності викладачів шляхом активізації їхніх внутрішніх ресурсів, розвитку ключових особистісно-професійних компетентностей, підтримати процес переосмислення власної унікальності, сприяти розвитку творчого потенціалу та відновленню інтересу до професійної діяльності.

Типи вправ, які доцільно використовувати в освітньому закладі фахової передвищої або вищої освіти, узагальнені в таблиці 1.

Таблиця 1

*Типи вправ для проведення тренінгу для педагогічних працівників*

| Тип вправ                                              | Основна мета та інструменти для її досягнення                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Вправи на рефлексію та усвідомлення</b>             | Осмислення власного стилю взаємодії та його впливу: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Самоаналіз та оцінка</i> – індивідуальна оцінка свого стилю; взаємодії, рівня стресу, ставлення до середовища (анкети, шкали).</li> <li>▪ <i>Метафоричні вправи</i> – опис існуючого чи бажаного стану середовища за допомогою образів, малюнків, історій.</li> </ul>                  |
| <b>Вправи на комунікацію та взаємодію</b>              | Покращення активного слухання та конструктивного спілкування: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Рольові ігри та симуляції</i> – відпрацювання складних педагогічних ситуацій (конфлікти, булінг, мобінг) для тренування нових стратегій.</li> <li>▪ <i>Парні та групові обговорення</i> – аналіз реальних навчальних ситуацій (кейсів) та спільний пошук рішень.</li> </ul>  |
| <b>Вправи на співпрацю та командоутворення</b>         | Розвиток довіри та спільної відповідальності: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Кооперативні групові завдання</i> – завдання, що вимагають спільної роботи для досягнення цілі та побудови довіри;</li> <li>▪ <i>Спільне проектування / планування</i> – розробка конкретних документів чи планів (наприклад, «Кодекс освітнього середовища»).</li> </ul>                    |
| <b>Вправи на емоційну регуляцію та стресостійкість</b> | Керування власним стресом, розвиток емпатії та використання технік релаксації / майндфулнес: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Техніки релаксації та усвідомленості</i> – практичні вправи (дихальні, майндфулнес) для зниження напруги та стресу;</li> <li>▪ <i>Емоційний інтелект</i> – вправи на розпізнавання та адекватне вираження власних та чужих емоцій.</li> </ul> |
| <b>Вправи на креативність та пошук рішень</b>          | Генерація нестандартних ідей та розробка інноваційних планів дій: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ <i>Мозковий штурм</i> – генерація великої кількості ідей для вирішення конкретної проблеми;</li> <li>▪ <i>Пошук ресурсів</i> – ідентифікація внутрішніх та зовнішніх ресурсів для побудови здорового середовища.</li> </ul>                                                 |

Джерело: згруповано на основі [3, с.50-57]

Усі вправи тренінгу мають бути спрямовані на розвиток ключових психологічних ресурсів (зокрема, контролю, майстерності, підтримки та

визнання), які вважаються центральними чинниками професійної задоволеності.

Тому основні завдання програми, які ми ставимо перед тренінгом, можна визначити так:

1. Опанування технік саморегуляції та стратегій профілактики емоційного виснаження, що дозволяють зберігати професійну стійкість у ситуаціях високого навантаження.

2. Ознайомлення з інноваційними методиками викладання, які розширюють можливості професійної автономії та зміцнюють відчуття майстерності.

3. Формування чітких особистісно-професійних цілей і створення індивідуальної траєкторії розвитку, що посилює відчуття контролю над власною кар'єрою.

4. Розроблення інструментів для глибшого усвідомлення власних професійних досягнень та вміння ефективно їх презентувати, що підтримує самоповагу й сприяє відчуттю визнання.

5. Розвиток навичок командної взаємодії та горизонтальної комунікації для посилення соціальної підтримки та покращення психологічного клімату.

Тренінг з особистісно-професійного розвитку включає вступний блок, чотири тематичні модулі та заключну частину. Програма розрахована на вісім зустрічей тривалістю 120–150 хвилин, які проводяться щотижня.

Кожен модуль має власну мету та набір завдань і складається з короткої теоретичної міні-лекції та практичних вправ, що дозволяють учасникам поступово формувати необхідні компетентності та інтегрувати їх у професійну діяльність.

До участі в тренінговій групі запрошуються педагогічні працівники закладу фахової передвищої освіти. Оптимальною вважається група чисельністю від 8 до 15 осіб — це забезпечує ефективну роботу та взаємодію. Учасниками стають ті викладачі, які за результатами попереднього тестування продемонстрували середній або низький рівень професійної задоволеності.

Очікується, що після проходження тренінгу учасники по-новому поглянуть на себе та на ситуації, з якими стикаються щодня. У них можуть сформуватися нові життєві орієнтири, а також з'явитися більше впевненості у власних силах і можливостях досягати поставлених цілей. Поступово відбудеться глибше усвідомлення власних цінностей і професійної ролі, а ставлення до роботи може трансформуватися: вона почне сприйматися не лише як обов'язок, а як простір для розвитку, самореалізації та зростання особистості.

### Список використаних джерел

1. Карамушка Л. М. Психологічні тренінги для підготовки менеджерів та персоналу освітніх організацій (реалізація технологічного підходу) : Навч. посібник. Київ : Інститут психології імені Г. С. Костюка НАПН України, 2022. 144 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi73/0053999.pdf>
2. Психологічні технології взаємодії суб'єктів освітнього простору: Методичні рекомендації / за науковою редакцією академіка НАПН України С.Д. Максименка. Київ : Видавничий Дім «Слово», 2020. 48 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/723087>
3. Федорчук В. М. Тренінг особистісного зростання. [текст] : навч. посіб. Київ : «Центр учбової літератури», 2014. 250 с. URL: [https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/321861/mod\\_resource/content/1/Тренинг%20профпроста.pdf](https://learn.ztu.edu.ua/pluginfile.php/321861/mod_resource/content/1/Тренинг%20профпроста.pdf)

**УДК 378.147:681.5:004.94**

**Дніпров Олексій Сергійович,**

*доктор юридичних наук, старший дослідник,  
ректор Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Терентьєв Олександр Олександрович,**

*доктор технічних наук, професор,  
професор кафедри інформаційних технологій проєктування  
та прикладної математики*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Рашківський Володимир Павлович,**

*кандидат технічних наук, доцент,  
завідувач кафедри будівельних машин  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ЛАБОРАТОРІЙ ПРОЄКТУВАННЯ РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ**

Сучасний етап розвитку промисловості характеризується переходом до технологій Індустрії 4.0, що передбачають цифровізацію виробничих процесів, застосування робототехнічних систем, сенсорних мереж та штучного інтелекту. Для забезпечення підготовки фахівців нового покоління потрібне створення навчально-дослідних центрів, здатних забезпечити інтеграцію теоретичних знань із практичними навичками проєктування, моделювання й експериментальної перевірки роботизованих систем.

У цьому контексті постає необхідність створення лабораторій проєктування робототехнічних систем, що мають стати платформою для реалізації міждисциплінарних проєктів у сфері робототехніки, мехатроніки, електроприводу та автоматизації.

Сучасний інженерно-освітній простір в Україні стрімко змінюється під впливом цифровізації і технологічної трансформації [1-2].

Зростання складності інженерних систем вимагає від фахівців не лише володіння окремими дисциплінами, але й здатності працювати у спільному цифровому середовищі — від ідеї до прототипу. У сучасних університетах світу [3] активно впроваджуються лабораторії швидкого прототипування [4, 5], які дозволяють студентам та дослідникам створювати функціональні моделі роботизованих систем, перевіряти алгоритми керування, інтегрувати сенсорні підсистеми.

Для українських технічних університетів актуально формувати подібні простори, які поєднують навчальний процес, інноваційне підприємництво та наукові дослідження.

То ж, створення освітньої лабораторії з робототехнічних/мехатронних систем є логічним та своєчасним кроком, оскільки відповідає державним пріоритетам цифровізації, потребам ринку праці та формуванню науково-технологічного потенціалу закладу вищої освіти.

Основою будь якої лабораторії, робототехніки між іншим, є стійке функціонування академічного персоналу, який здатний забезпечити якісний освітній процес та гнучко реагувати на ринкові вимоги. Формалізація вимог до такого персоналу, на наш погляд, є не завжди є виправданою, особливо з огляду на досягнення окремих виробничих робототехнічних центрів [4-7], але повинна відповідати вимогам щодо відповідності персоналу. Передбачається, що структурний підрозділ, на базі якої створюється лабораторія, повинен мати напрацювання у галузі мехатронних модулів, систем автоматизованого управління, мобільних платформ та елементів будівельної робототехніки. Ці дослідження створюють основу для інтеграції окремих технологічних напрямів у єдиний науково-виробничий комплекс. На сьогодні, ці напрямки ґрунтуються на освітніх напрямках: G9 “Прикладна механіка”, G11 “Машинобудування”, G7 “Автоматизація, комп’ютерно-інтегровані технології та робототехніка”, G3 “Електрична інженерія” проте не обмежуються ними, а включають також F3 “Комп’ютерні науки”, F7 “Комп’ютерна інженерія”, F5 “Кібербезпека”, F6 “Інформаційні системи і технології” та впливають на інші напрями відповідно до спеціалізації освітнього закладу, наприклад, G19 – Будівництво та цивільна інженерія, G17 – Архітектура та містобудування, G18 – Геодезія та землеустрій та інші [9].

Проект створення лабораторії проектування робототехнічних систем, повинен передбачати фізичну організацію взаємопов’язаних функціональних зон, що, за можливістю, повинні охоплювати повний цикл розробки робототехнічної системи — від моделювання до експериментальної перевірки:

1. Проектний клас — зона для навчання, комп’ютерного проектування, моделювання та симуляції робототехнічних систем. Оснащується сучасними робочими станціями з програмним забезпеченням *Inventor/Fusion360*,

*MATLAB/Simulink, ROS, LabVIEW* а також системами управління проєктами — *MS Project, Jira, Trello, Notion* для планування етапів розробки та координації команд та управління життєвим циклом проєктів (PLM) — *Autodesk Fusion Lifecycle* [8].

Важливу роль у формування єдиної екосистеми лабораторії відіграють програмні засоби, що застосовуються в роботі за напрямками діяльності. В табл. 1, 2 наведені дані щодо формування програмного забезпечення технічних лабораторій.

Таблиця 1

Приклад екосистеми *Autodesk* для лабораторії робототехнічних систем [8]

| Продукт           | Основне призначення                             | Ключові можливості                                                                                      | Вартість (комерц.)        | Академічна ліцензія                  | Застосування в Robolab                                        |
|-------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| <b>Fusion 360</b> | Універсальне CAD/CAM/CAE/PCB середовище         | 3D-моделювання, симуляції, генеративний дизайн, інтеграція з 3D-друком, лазерною обробкою, PCB-дизайном | \$85/міс або \$680/рік    | Безкоштовно для студентів/викладачів | Проектний клас, зона адитивних технологій, мехатронні системи |
| <b>AutoCAD</b>    | 2D/3D креслення, документація                   | Стандартизовані інструменти для креслень і архітектури, інтеграція з Revit і Fusion                     | \$235/міс або \$1,865/рік | Безкоштовно (Autodesk Education)     | Підготовка креслень, схем, планів                             |
| <b>Revit</b>      | BIM-моделювання (Building Information Modeling) | Створення цифрових моделей будівель, систем і процесів                                                  | \$350/міс або \$2,800/рік | Безкоштовно (Education)              | Моделювання об'єктів будівництва з роботизованими системами   |
| <b>Inventor</b>   | Професійне 3D CAD для машинобудування           | Параметричне моделювання, симуляція, підготовка до виробництва                                          | \$2,485/рік               | Освітня версія                       | Проектування мехатроніки, механічних вузлів                   |
| <b>3ds Max</b>    | 3D-візуалізація та анімація                     | Фотореалістичні рендери, анімація, VR/AR-візуалізація                                                   | \$235/міс                 | Безкоштовно (Education)              | Презентації прототипів, візуалізація лабораторних проєктів    |
| <b>Tinkercad</b>  | Онлайн-редактор для навчання 3D-моделюванню     | Простий браузерний інтерфейс, симуляції електроніки (Arduino)                                           | Безкоштовно               | Повністю безкоштовно для освіти      | Початковий рівень для навчальних курсів, STEM                 |

| Продукт                                    | Основне призначення                        | Ключові можливості                                       | Вартість (комерц.)                                                 | Академічна ліцензія                  | Застосування в Robolab                            |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <b>Fusion Lifecycle (Autodesk PLM 360)</b> | Управління життєвим циклом продукту        | Управління проєктами, версіями, змінами, BOM, кооперація | Комерційна (ціна за запитом)                                       | Частково доступна освітнім установам | Відстеження життєвого циклу лабораторних розробок |
| <b>Vault</b>                               | Система керування інженерними даними (PDM) | Контроль версій, сховище CAD-файлів, управління доступом | У складі пакету Autodesk Product Design & Manufacturing Collection | Доступна освітнім користувачам       | Управління файлами проєктів, контроль змін        |

Таблиця 2. Управління життєвим циклом у рамках лабораторії

| Етап життєвого циклу           | Продукт Autodesk                              | Можливості                                    |
|--------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Ідея / концепція</b>        | <i>Tinkercad, Fusion 360</i>                  | Створення концептуальних моделей, електроніки |
| <b>Проектування</b>            | <i>Fusion 360, Inventor, AutoCAD</i>          | Механічне / електронне моделювання            |
| <b>Симуляція / аналіз</b>      | <i>Fusion 360 (Simulation), CFD, Moldflow</i> | Тестування і оптимізація                      |
| <b>Виробництво</b>             | <i>Fusion 360, Inventor (CAM)</i>             | Генерація G-кодів, друк, обробка              |
| <b>Збірка / випробування</b>   | <i>Revit, Vault</i>                           | Координація простору, контроль документації   |
| <b>Управління даними / PLM</b> | <i>Vault, Fusion Lifecycle</i>                | Відстеження версій, завдань, змін             |
| <b>Презентація / навчання</b>  | <i>3ds Max, Revit (VR/AR)</i>                 | Візуалізація, створення освітнього контенту   |

2. Виробнича зона — призначена для механічної обробки, монтажу корпусних елементів, підготовки деталей. Як правило, ця зона формується з урахуванням специфіки фокусу освітньої установи і інвестиційних можливостей.

3. Зона адитивних технологій — простір для швидкого виготовлення прототипів, корпусних елементів і функціональних деталей із використанням 3D-друку, лазерного наплавлення та інших методів цифрового виробництва.

4. Збиральні місця мехатронного обладнання – зони для діагностики робототехнічних засобів та інтеграції приводів і засобів автоматизації.

5. Зона попередніх випробувань — передбачає тестування рухових і керуючих систем, відпрацювання алгоритмів і перевірку безпеки.

Така структура дозволяє забезпечити повний інженерний цикл “design – fabricate – assemble – test”, що відповідає підходам провідних світових навчально-дослідних центрів [5].



Головною метою створення сучасних лабораторій в цілому, на нашу думку, є підвищення якості підготовки студентів та формування команди молодих дослідників, здатних реалізовувати міждисциплінарні завдання за рахунок впровадження сучасних інноваційних рішень та методик викладання, фактично, синтезу педагогічних якостей менторів проектних груп лабораторій та рівня технічного забезпечення їх процесу навчання [10].

Основною метою створення лабораторій проектування робототехнічних систем є забезпечення умов для: підготовки студентів за компетентнісною моделлю “інженер-дослідник”; розроблення і випробування робототехнічних систем різного призначення (мобільних, маніпуляційних, сервісних); інтеграції в навчальний процес методів CAD/CAE/ІoT; реалізації студентських і викладацьких стартапів у галузі автоматизації та мехатроніки; проведення наукових досліджень і прикладних експериментів.

Продуктом або індикатором ефективності роботи новостворених лабораторій може стати збільшення якісного показника наукових публікацій, патентів та грантових проєктів, розширення ефективної співпраці університетів зі стейкхолдерами, залучення додаткового інвестування на реалізацію проєктів тощо.

Функціонування лабораторій проектування робототехнічних систем повинно передбачати не лише технічну підготовку здобувачів освіти, а й формування комплексних компетентностей, необхідних для роботи в інноваційному середовищі. Важливо забезпечити багаторівневу систему підготовки фахівців для чого впроваджувати короткострокові програми – ознайомчі та практичні курси з 3D-моделювання, адитивного виробництва, мехатроніки, ІoT-інтеграції, основ цифрового проєктування – такі програми орієнтовані на швидке залучення студентів різних спеціальностей і підготовку до участі у проєктній діяльності лабораторії, перепрофілювання здобувачів, вирішення термінових задач та довгострокові програми – освітні модулі, що інтегруються у навчальні плани бакалаврів, магістрів та аспірантів. Тут, передбачається підготовка інженерів-дослідників, менеджерів проєктів, менторів і викладачів-консультантів для роботи в лабораторії.

Важливо відмітити, що особливу увагу слід приділяти гуманітарній складовій освітнього процесу, що має на меті гармонійне поєднання технічної та соціальної компетентності. У зміст підготовки повинні включатись дисципліни та навчальні модулі, пов’язані з:

- психологією творчості та інженерного мислення;
- педагогічними основами наставництва;
- методологією досліджень та інноваційного менеджменту;
- етикою та комунікаційною культурою;
- розвитком мотивації, лідерства, роботи в команді.

Створення сучасних лабораторій повинно стати важливим етапом розвитку науково-освітнього потенціалу освітнього закладу на шляху до формування його прогромадського існування. Проекти, які можуть реалізовуватись в межах новостворених лабораторій повинні поєднувати освітні, наукові та виробничі аспекти сучасної інженерії, формувати умови для генерації інноваційних ідей, загального соціального розвитку громади на мікро та макро рівнях.

Що до лабораторій проектування робототехнічних систем, то їх життєвий цикл безперечно повинен включати інтеграцію до міжнародних освітньо-наукових мереж, можливо навіть не прямо пов'язаних з робототехнікою, а також активну участь у програмах цифрової трансформації за напрямками.

Вважаємо, що наведені рекомендації не є вичерпними, проте можуть бути використані в якості основи для опрацювання стратегій діяльності освітніх закладів при формуванні умов покращення матеріально-технічного забезпечення освітнього процесу.

**Ключові слова:** робототехнічні системи, лабораторія, мехатроніка, міждисциплінарні завдання, цифрове моделювання, автоматизація, прогромадський університет.

#### Список використаних джерел

1. Мінцифра представила аналітику секторального напрямку III в межах WINWIN. URL: [thedigital.gov.ua](https://thedigital.gov.ua)
2. Цифрова трансформація економіки України. Квітень 2025 року. URL: [niss.gov.ua](https://niss.gov.ua)
3. Головна сторінка Virginia Commonwealth University. URL: <https://egr.vcu.edu/>
4. Workspaces and Prototyping. URL: <https://www.up.ac.za/up-entrepreneurship/article/3161628/workspace-and-prototyping>
5. Rapid prototyping and fabrication space OriginLabs to open during Startup Week. URL: [www.psu.edu/news/invent-penn-state/story/rapid-prototyping-and-fabrication-space-originlabs-open-during-startup-week](https://www.psu.edu/news/invent-penn-state/story/rapid-prototyping-and-fabrication-space-originlabs-open-during-startup-week)
6. New makerspace will enable exploration and innovation. URL: [www.pacific.edu/pacific-newsroom/new-makerspace-will-enable-exploration-and-innovation](https://www.pacific.edu/pacific-newsroom/new-makerspace-will-enable-exploration-and-innovation)
7. Soomro, S. A., Casakin, H., & Georgiev, G. V. (2022). A Systematic Review on FabLab Environments and Creativity: Implications for Design. Buildings, 12(6), 804. <https://doi.org/10.3390/buildings12060804>
8. Сторінка завантаження освітнього програмного забезпечення Autodesk. URL: <https://www.autodesk.com/education/edu-software/overview>
9. Головна сторінка Київського національного університету будівництва і архітектури. URL: <https://www.knuba.edu.ua/>
10. Рашківський В. П., Молодід О. С., Дем'яненко Р. А. Розвиток міждисциплінарних зв'язків фахівців у будівельній галузі. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнар. конф. (14 листоп. 2024 р.). К.: Ліпа-К, 2025. 382–385. [https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv\\_7\\_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf](https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv_7_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf)

## **ОПТИМІЗАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ І ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ ПРОЄКТІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Оптимізаційне управління проектами житлового будівництва в умовах невизначеності ресурсного забезпечення потребує інтеграції сучасних організаційно-управлінських інструментів та цифрових технологій. На ґрунті наукового процесу та освітнього процесу формується методологія визначення оптимальної тривалості будівництва, що забезпечує ефективне використання ресурсів, дотримання строків та підвищення якості реалізації проєктів [1].

На ґрунті освітнього процесу формуються компетентні команди управлінців, здатних впроваджувати наукові дослідження для оцінки ефективності інвестиційних рішень та оптимізації робочих процесів. Науковий план роботи таких команд передбачає аналіз трудових ресурсів, застосування методів Takt-Time планування та інтегрованих систем підтримки прийняття рішень для комплексного управління часом та витратами [2].

Практичні підходи управління передбачають моделювання ресурсних потоків, оптимізацію графіків будівництва та прогнозування ризиків, що дозволяє своєчасно коригувати організаційно-технологічні рішення. Використання цифрових моделей забезпечує інтеграцію даних із різних етапів проєкту, що підвищує точність оцінки термінів та вартості робіт, а також адаптивність до змін зовнішнього середовища [1,2].

Наукові дослідження показують, що інтеграція оптимізаційного інструментарію та цифрових рішень на ґрунті освітнього процесу дозволяє зменшити невизначеність у плануванні, підвищити ефективність використання ресурсів та скоротити витрати на управління проєктами. Освітні компоненти навчальних програм формують у студентів та фахівців практичні навички

розробки графіків, управління ризиками та використання цифрових інструментів для підтримки прийняття рішень [3].

На ґрунті наукового процесу здійснюється постійне вдосконалення моделей управління тривалістю проєктів та ресурсними потоками, що дозволяє формувати стратегії адаптивного управління та підвищувати конкурентоспроможність девелоперських компаній. Науковий план роботи включає систематичний моніторинг показників ефективності проєктів, порівняння альтернативних сценаріїв та використання аналітичних даних для ухвалення управлінських рішень [4].

Практичні підходи управління, закладені на основі цифрових моделей та наукових досліджень, забезпечують синергію між теоретичними знаннями та реальними управлінськими процесами, дозволяють оцінювати вплив зовнішніх та внутрішніх факторів на хід будівництва та своєчасно вносити корективи в організаційно-технологічні рішення.

Таким чином, застосування оптимізаційного інструментарію організаційно-управлінських рішень, цифрових технологій та методів інтегрованого планування на ґрунті науково-освітнього процесу створює основу для підвищення ефективності, стійкості та конкурентоспроможності житлових будівельних проєктів. Освітні компоненти, практичні підходи управління та наукові дослідження формують системний підхід до управління ресурсами та термінами реалізації проєктів, забезпечуючи досягнення стратегічних цілей девелоперських компаній.

#### Список використаних джерел

1. Ding, F. Duration and Labor Resource Optimization for Construction Projects Using Takt-Time Planning. *Buildings*, 14(2), 553. 2024. DOI: 10.3390/buildings14020553
2. Mohamed, A. G., & Alrasheed, K. A. Integrated Decision Support System for Optimizing Time and Cost in Repetitive Construction Projects. *Scientific Reports*, 15(1), 2837. 2025. DOI: 10.1038/s41598-025-02837-8
3. Рижаківа Г.А. Інноваційні методи управління будівельними підприємствами. Київ: Вища школа, 2019. 312 с.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
5. Х.М. Чуприна, Ю.А. Чуприна, М.В. Бородавко, Д.В. Грабчак. Структурно-когнітивного моделювання процесів управління інтелектуалізацією будівельних підприємств// «Формування ринкових відносин в Україні»// 2020. – № 5 (228). – с. 89-98

**УДК 377/378 - 058.17(8)**

**Жижко Олена Анатоліївна,**

*доктор педагогічних наук,*

*професор відділу гуманітарних наук*

*Автономного університету Сакатекаса, Мексика;*

**Бельтран Галі-Олександра,**

*кандидат педагогічних наук,*

*старший викладач відділу геофізики*

*Технологічного університету Дуранго, Мексика*

## **ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ НАЦІОНАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ ОСВІТИ ДОРΟΣЛИХ МЕКСИКИ**

Необхідність отримання нових знань та оновлення вже набутих дорослим населенням в сучасних умовах довготривалої війни, що розв'язала Російська федерація проти України, а також глобальна соціально-економічна і політична криза, розвиток інформаційно-комунікаційних та роботизація виробничих технологій викликають зростання попиту на якісну освіту дорослих, що є за межами існуючої системи професійної освіти й підвищення кваліфікації. В цьому сенсі, вивчення досвіду інших країн світу, зокрема Мексики, може стати у нагоді для втілення його позитивних здобутків в Україні.

Виконане нами дослідження показало, що розробкою навчальних програм для дорослих в Мексиці керує Національний інститут освіти дорослих. Розглянемо надалі основні напрями діяльності цієї організації та принципи, за якими вона діє. Отже, Національний інститут освіти дорослих Мексики – ІНЕА (Instituto Nacional de Educación de Adultos, INEA) є децентралізованим органом Національної федеральної адміністрації з юридичним представництвом та приватною власністю, започаткований президентським декретом, оприлюдненим в офіційній газеті Федерації 31 серпня 1981 р.

ІНЕА був створений з метою управління розробкою навчальних програм для дорослих; проведення науково-педагогічних досліджень у галузі освіти дорослих; розробки та розповсюдження дидактичного матеріалу; розбудови та втілення системи евалюації навчання дорослих; акредитації та сертифікації на національному рівні базової освіти дорослих і молоді, які не мали змоги здобути елементарний рівень освіти, що є обов'язковим за 43 статтею Генерального Закону про освіту [2].

Зазначимо, що програми, розроблені ІНЕА, забезпечують освітніми послугами усіх громадян у віці від 15 років і старше, які не набули початкової, неповної середньої або середньої професійної освіти. Навчальні програми ІНЕА розробляються на базі андрагогічного підходу з урахуванням життєвого досвіду, знань та умінь дорослих учнів, а також з акцентуванням уваги на самонавчанні дорослого [3].

Встановлено, що завданням ІНЕА є також алфавітизація дорослих, підвищення якості життя та генерування нових перспектив працевлаштування населення. З цієї метою в 1999 р. Національний інститут освіти дорослих запровадив нову модель освіти – освіту для життя і праці, – суть якої полягає не тільки в наданні базової освіти, а й також елементарних професійних знань в сільськогосподарській та ремісничій галузях [2].

Слід вказати, що ця модель розпочала новий етап розвитку освіти дорослих в Мексиці. Ми виділяємо такі її характеристики:

- гнучкість та різноманітність навчальних програм, що досягається за допомогою модульної системи, яка дозволяє молоді і дорослим вивчати предмети, що відповідають їх інтересам, набувати знання та розвивати навички, що безпосередньо допомагатимуть їм в трудовому житті;

- об'єднання навчальних програм початкової та неповної середньої освіти в одне ціле та розподіл навчальних дисциплін на два основних модулі: з мови і спілкування та з математики й інших точних наук; та серії додаткових опіативних модулів, які варіюються залежно від соціальних, культурних та географічних особливостей кожної місцевості та можуть включати в себе такі теми як сільське господарство, робота і культура, проблеми сім'ї та молоді тощо. Для тих учнів, які успішно закінчують усі модулі та бажають продовжити навчання в підготовчій школі, пропонуються курси підготовки для вступу до препаратерії;

- визнання наявності попередніх знань і вмінь дорослого учня, які можуть бути акредитовані за допомогою іспитів і не вивчатися впродовж навчання; використання під час навчання актуального дидактичного матеріалу та підручників, розроблених престижними національними видавництвами [2].

Здійснений нами аналіз показав, що ІНЕА як федеральна установа, яка управляє освітою дорослих, спирається на інноваційну форму управління, що ґрунтується на принципі децентралізації-федералізації системи освіти дорослих. Так, для акредитації на загальнодержавному рівні базової освіти, набутої дорослими не в рамках навчальних закладів штатів, уряди яких відповідають за забезпечення певного освітнього рівня, керівництво ІНЕА в узгодженні з Радою директорів та Національним планом розвитку на 2025–2030 рр., підписало координаційні угоди з урядами штатів Мексики щодо децентралізації освітніх навчальних закладів для дорослих від регіональних органів державного управління та передачі керування ними ІНЕА, тобто федералізації національної системи освіти дорослих [1].

Підкреслимо, що згідно з цими угодами, Інститут визнається технічною нормативною організацією, що управляє освітою дорослих в країні та акредитує рівень базової освіти. Представництвами ІНЕА у штатах є Інститути освіти дорослих штатів (Institutos Estatales de Educación para Adultos – IEEA) –

органи, децентралізовані від адміністрації штатів, які мають власну юридичну силу, власність, автономне управління, фінансуються федеральним урядом та урядами штатів й мають виконувати нормативні вимоги щодо використання отриманих ресурсів та надавати періодичний фінансовий звіт [1].

Слід наголосити, що ІНЕА уповноважує Інститути та уряди штатів самостійно управляти освітою дорослих та розпоряджатися фінансовими ресурсами, призначеними для розвитку освіти дорослих, згідно з національним законодавством та враховуючи географічні, соціальні та культурні особливості місцевості, в якій надаються навчальні послуги для дорослих. ІНЕА зобов'язаний розповсюджувати на національному рівні інформацію про діяльність ІНЕА. Уряди штатів уповноважені планувати, організовувати, керувати, оперувати та контролювати освіту дорослих, слідуючи вимогам федеральних програм. Проте вони можуть також робити доповнення або розробляти власні програми залежно від регіональних особливостей, що безпосередньо впливають на освіту дорослих [2].

Опрацювання наукових й документальних джерел мовою оригіналу з проблеми розвитку освіти дорослих у Мексиці свідчить, що федеральний бюджет для Інститутів освіти дорослих штатів виділяється через 33 Генеральний відділ федеральних внесків у штати і муніципалітети й ресурси 11 Відділу народної освіти та надходить через Міністерство народної освіти. Цей бюджет розрахований на адміністративні витрати центральних офісів інститутів, розробку та розповсюдження дидактичного матеріалу, підручників тощо [3].

Таким чином, завдяки створенню майже в усіх штатах місцевих Інститутів освіти дорослих, федералізація системи освіти дорослих Мексики нині перебуває на кінцевому етапі. У штатах, де процес федералізації ще не закінчився, ІНЕА діє за допомогою своїх філій та пропонує дистанційні курси для підготовки до екзаменів і отримання дорослими сертифіката про базову освіту, курси з ліквідації неписьменності та курси для здобуття необхідних знань для життя і праці (професійно-технічну та ремісничо-артесанальну підготовку).

Інновацією щодо управління системою освіти дорослих у Мексиці можемо назвати також впровадження заходів контролю за фінансуванням навчальних програм. Так, з метою забезпечення якості та рівності навчання дорослих, прозорості у використанні національних фондів, відведених для цього, Інститути освіти дорослих штатів повинні кожні три місяці надсилати ІНЕА звіти про використання бюджету.

У контексті нашого наукового дослідження викликає інтерес також досвід моніторингу та евалюації національних навчальних програм та проєктів Інститутів освіти дорослих штатів, які періодично проводяться національними і міжнародними навчальними й науково-дослідними установами та експертами з питань освіти дорослих спеціалізованих організацій, які тісно співпрацюють з

Міністерством фінансів Мексики (Secretaría de Hacienda y Crédito Público – SHCP) й Міністерством народної дії (Secretaría de la Función Pública – SFP), з метою підвищення ефективності планування річного федерального бюджету на освіту дорослих, забезпечення прозорості у використанні фінансів, призначених для програм з освіти дорослих, а також попередження витрат бюджетних коштів не на потреби навчальних закладів.

Отже, на базі проведеного нами аналізу маємо підстави для висновку, що процес децентралізації-федералізації системи освіти дорослих у Мексиці сприяє впровадженню інноваційної моделі управління, основний принцип якої полягає в тому, що координація освітою дорослих реалізується безпосередньо на місцях із залученням урядів штатів та муніципалітетів, а також місцевих громадських і приватних організацій, тоді як фінансування і акредитація навчальних рівнів – централізовано через федеральний орган управління – INEA. Завдяки процесу децентралізації-федералізації системи освіти дорослих федеральний уряд разом з урядами штатів та муніципалітетів, а також громадськими організаціями несуть відповідальність за освіту дорослих в країні.

#### **Список використаних джерел**

1. DOF, El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2025-2030 aprobado por la Cámara de Diputados el 28 de febrero de 2025, <https://www.gob.mx/presidencia/documentos/plan-nacional-de-desarrollo-2025-2030-391771>
2. INEA, Nuestra filosofía INEA, 2024, <https://www.gob.mx/inea/acciones-y-programas/nuestra-filosofia-inea-380254>
3. Zhizhko, E.A., Beltrán, G.A. Excursio histórico por el campo educativo latinoamericano: de la pedagogía misional a las epistemologías del sur [Texto] : monografía / E.A. Zhizhko, G.A. Beltrán. - Kyiv: Publisher Bykhun V.Y., 2023. - 267 p. ISBN: 978-617-7699-09-4

**УДК 796.015.132**

**Іваницьова Ганна Василівна,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **МЕНТАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ ВІДНОВЛЕННІ СПОРТСМЕНІВ ПІСЛЯ ІНТЕНСИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ**

На сьогоднішній день дедалі більшої ваги набуває не лише фізичний компонент тренувального процесу, але й психологічний — особливо в контексті відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Протягом багатьох років науковці зосереджували увагу переважно на фізіологічних та біомеханічних аспектах спортивної діяльності, тоді як специфічні психологічні механізми відновлення, адаптації та ментальної регуляції залишалися менш



дослідженими. З одного боку, це створює прогалини у комплексній підготовці спортсмена; з іншого — відкриває потенціал для застосування ментальних технологій (так званих психологічних втручань або «ментальної підготовки») в процесі відновлення. Водночас інтенсивні тренувальні та змагальні навантаження можуть призводити до ментальної втоми, підвищеного рівня стресу, порушення концентрації, зниження мотивації та навіть ризику травматизації, що потребує адекватних психологічних стратегій відновлення [3; 8].

Згідно з дослідженнями на українському матеріалі, питання специфічних психологічних особливостей особистості спортсмена у спорті залишаються недостатньо вивченими: «протягом багатьох років науковців цікавили лише фізичні аспекти спортивної діяльності» [1]. Водночас знання певних психологічних аспектів може допомогти як під час реабілітації спортсмена, так і в профілактичній роботі щодо спортивного та психічного здоров'я, попередження травматизації залежно від специфіки спорту. Іншими словами — хоча методи фізичного відновлення (режим сну, харчування, фізіотерапія) добре відпрацьовані, ментальні технології (наприклад, візуалізація, саморегуляція, метакогнітивні стратегії) ще не стали системною частиною відновлювального процесу. Саме ця прогалина сформулювала проблему дослідження.

У закордонній літературі зростає інтерес до ментальних технологій у контексті відновлення. Наприклад, в оглядовому дослідженні Keilani та співавт. [6] показано, що ментальні техніки застосовуються у спорті не лише для підвищення продуктивності, але й для відновлення після тренувань і змагань, управління тривожністю та зменшення негативного впливу навантажень. Дослідження Loch і співавт. [8] виявило, що окремі стратегії ментального відновлення (систематичне дихання, ментальна уява) можуть сприяти покращенню суб'єктивного психологічного стану після ментальної втоми, хоча різниця з контрольними умовами не завжди була статистично значущою. Недавнє дослідження Кага та співавт [7] вказує на те, що усвідомленість ментальної втоми негативно впливає на процес повернення до психологічного добробуту спортсменів, а когнітивна переоцінка (cognitive reappraisal) відіграє медіаторську роль у цьому процесі.

З українського контексту досить актуальні праці, які аналізують психологічну підготовку спортсмена: наприклад, дослідження Кириленко [2], стосовно сприйняття, уваги, пам'яті, реакцій у спортивній діяльності, а також аналіз вольової підготовки, що включає саморегуляцію, самоконтроль, самонавіювання.

Таким чином, існує кілька ліній дослідження: ментальні стратегії відновлення після фізичних і ментальних навантажень; психологічні фактори,

що впливають на успішне відновлення (мотивація, увага, самоконтроль); специфіка адаптації спортсменів-до/після травм або інтенсивних навантажень. Проте попри зростання кількості досліджень, питання механізмів дії ментальних технологій у відновленні, їхньої інтеграції у тренувальний процес та адаптації до індивідуальних особливостей спортсменів залишаються недостатньо висвітленими.

Ментальні технології — це системно структуровані психологічні засоби й методи (наприклад, ментальна уява, візуалізація, авто/парагогічні вправи, дихальні техніки, медитація, саморегуляція емоцій), які використовують спортсменами та тренерами для оптимізації психічного стану, підвищення стійкості до стресу, прискорення відновлення після навантажень. У спортивній психології вони входять до складу психологічної підготовки — загальної та спеціальної. Згідно з українськими авторами, психологічна підготовка допомагає формувати мотиви, волю, почуття, здібності, характер та інші психологічні якості спортсмена, а також динаміку передстартових станів, психічної стійкості, надійності [3; 4].

Інтенсивні тренувальні чи змагальні навантаження призводять не лише до фізіологічного стресу, але й до ментальної втоми, зниження концентрації, порушення пам'яті, уваги, мотивації, а також до емоційно-вольових навантажень. Наприклад, Loch та співавт. [8] зазначають, що ментальна втома — це психобіологічний стан, що характеризується відчуттям втоми, нестачею енергії, підвищеним сприйняттям зусилля, зниженням продуктивності — і потребує стратегій відновлення.

Українські дослідження також вказують на те, що суб'єктивні труднощі спортсменів можуть бути наслідком страху перед суперником або травмою, а об'єктивні труднощі — суворий режим тренувань, велика кількість змагань тощо [1; 2].

Механізми дії ментальних технологій у відновленні:

1. Ментальна уява/візуалізація — уявне відтворення рухових дій чи оптимального виступу. Виконання таких вправ активує нейронні схеми, аналогічні тим, що працюють під час фізичного виконання, тому сприяє підготовці до дій, відновленню після навантажень, а також корекції стану після травм [6].

2. Дихальні техніки, медитація, ауто/саморегуляція — зниження рівня активації, зменшення тривоги, стабілізація психічного стану, що забезпечує більш ефективне відновлення. Loch і співавт. [8] досліджували такі втручання, як power nap, систематичне дихання та ментальна уява, і хоча статистичні відмінності з контролем були не завжди значущими, вони відзначають позитивні первинні дані щодо зменшення суб'єктивної втоми. [3]

3. Когнітивна переоцінка та емоційна регуляція — здатність спортсмена інтерпретувати стресор як виклик, а не загрозу, що сприяє кращому відновленню. В дослідженні Кага та співавт. [7] виявлено, що усвідомленість ментальної втоми негативно впливала на повернення до добробуту, але когнітивна переоцінка частково медиувала цей вплив.

4. Саморефлексія, самоконтроль, розвиток мотиваційно-вольових якостей — створення внутрішньої готовності до навантажень, відновлення, адаптації. Українські дослідження підкреслюють, що вольова підготовка включає самопереконавання, самоспонування, саморегуляцію емоцій та стану [3].

Практичні імплікації для відновлення спортсменів:

1. Інтеграція ментальних технологій у програму відновлення після навантаження: наприклад, після інтенсивного тренування чи змагання — 10-15 хв ментальної уяви, 5-10 хв дихальної медитації, через день — сесія самоаналізу.

2. Індивідуалізація втручань із урахуванням психологічних особливостей спортсмена (тип темпераменту, ступінь навантаження, рівень ментальної втоми).

3. Моніторинг і оцінювання ефективності: використання суб'єктивних шкал відчуття втоми/відновлення, когнітивних тестів, анкетового опитування [8].

4. Освіта тренерів і психологів щодо ментальних технологій: формування навичок візуалізації, дихання, когнітивної переоцінки, саморефлексії, а також системи підтримки після травм чи навантажень.

5. Профілактичний аспект: ментальні технології можуть застосовуватися не лише після травм чи перевантажень, але як регулярний компонент підготовки спортсмена, щоб зменшити ризик травматизації і психічного виснаження.

Незважаючи на позитивні результати застосування ментальних технологій у психологічному відновленні спортсменів, існують певні обмеження. Більшість досліджень проводилися на студентських або аматорських вибірках, а не серед елітних спортсменів, що знижує можливість узагальнення результатів [8]. Довготривалі ефекти таких технологій залишаються недостатньо вивченими, як і механізми їхньої дії — зокрема, чи впливають вони безпосередньо на фізичне відновлення чи переважно на психічний стан спортсмена. Крім того, індивідуальні відмінності, пов'язані з гендером, видом спорту та рівнем навантаження, потребують глибшого аналізу, про що свідчать сучасні дані з урахуванням гендерного модератора [7].

Отже, подальші дослідження мають бути спрямовані на: рандомізовані контрольовані випробування з елітними спортсменами; тривале спостереження; мультидисциплінарний підхід, а також на розробку стандартизованих програм ментального відновлення.

Отже, ментальні технології, такі як ментальна уява, дихальні техніки, когнітивна регуляція та саморефлексія, є ефективним засобом психологічного

відновлення спортсменів після інтенсивних навантажень. Вони допомагають знизити ментальний стрес і сприяють гармонізації психічного стану, проте їх застосування у спортивній практиці потребує більш системного підходу. Перспективним напрямом подальших досліджень є вивчення довготривалих ефектів і механізмів дії цих технологій у різних видах спорту.

#### **Список використаних джерел**

1. Безверхня Г.В. Психологія фізичного виховання. – Умань, 2013.
2. Кириленко Т.С. Психологія переживання травмуючих ситуацій: навч. посіб. для студентів вищих навч. закл. – К.: Вид-во «Київський університет», 2014.
3. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с.
4. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
5. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
6. Keilani M., et al. Use of mental techniques for competition and recovery in sport. PMC – NCBI. 2016.
7. Kara M., et al. Mental fatigue and return to well-being in athletes. 2025.
8. Loch F., et al. Acute Effects of Mental Recovery Strategies After a Mentally Fatiguing Task. Frontiers in Psychology. 2020.

**УДК 796.015.132**

**Іваннікова Ганна Василівна,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Павліковський Микола Миколайович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи зФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ ДО СТРЕСУ У СПОРТСМЕНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ БОЙОВИМИ ВИДАМИ СПОРТУ**

На сьогоднішній день спорт, особливо бойові види, характеризується високим рівнем психологічного навантаження, що потребує від спортсмена сформованої здатності протидіяти дії стресорів. Стрес у єдиноборствах розглядається як фактор, який може мати як деструктивний, так і стимулюючий вплив на результативність. Ефективна адаптація до таких умов забезпечується

розвитком стресостійкості, що проявляється у здатності зберігати самоконтроль, стабільність психофізіологічних процесів та впевненість у власних силах навіть у ситуаціях надмірної напруги [1].

Бойові види спорту створюють специфічне середовище для формування стійкості до стресу, адже поєднують як високі фізичні навантаження, так і емоційно насичені ситуації суперництва. У процесі систематичних тренувань у спортсменів розвиваються вольові якості, здатність швидко відновлювати психічну рівновагу, емоційна гнучкість і толерантність до невизначеності. Це є базою для розвитку ефективних копінг-стратегій, що дозволяють контролювати емоційні реакції, знижувати рівень тривожності й підтримувати оптимальний рівень активації під час поєдинків [2; 3].

Українські дослідники [1; 4] наголошують, що формування стресостійкості тісно пов'язане з розвитком морально-вольових і соціальних якостей спортсмена. Стресостійкість у цьому контексті розглядається не лише як індивідуальна властивість, а як результат взаємодії особистісних, психофізіологічних і соціальних факторів. Важливу роль у цьому процесі відіграє підтримка тренера, групи та родини, що забезпечує формування позитивного мотиваційного клімату.

Під час воєнного стану в Україні питання психічної стійкості набуває особливого значення. Заняття бойовими видами спорту виконують не лише тренувально-змагальну, а й реабілітаційну функцію. Доведено, що регулярна фізична активність сприяє зниженню рівня стресу, покращенню емоційного стану, підвищенню самооцінки та розвитку впевненості [3]. Таким чином, єдиноборства стають засобом адаптації до екстремальних умов життя, формуючи психологічну стійкість та життєву витривалість спортсменів.

Зарубіжні вчені [6; 7; 8] підкреслюють, що стресостійкість у спорті — це багатовимірний феномен, який охоплює когнітивні, емоційні та поведінкові аспекти адаптації. Вона базується на поєднанні фізіологічної тренуваності та психологічної гнучкості. Регулярні тренування сприяють активації нейробіологічних механізмів саморегуляції, зокрема оптимізації роботи гіпоталамо-гіпофізарно-надниркової системи, зменшенню рівня кортизолу і підвищенню вироблення ендорфінів, що підсилює позитивне самопочуття спортсмена.

Формування стійкості до стресу у спортсменів бойових видів спорту передбачає системну роботу з розвитку емоційного інтелекту, вольової саморегуляції та навичок когнітивного контролю. До ефективних методів підвищення психічної витривалості належать техніки дихальної регуляції, візуалізації, концентрації уваги, самонавіювання та релаксації. Їхнє впровадження у тренувальний процес підвищує здатність спортсменів

протидіяти дії зовнішніх і внутрішніх стресорів та підтримувати високу ефективність діяльності навіть за умов сильного емоційного напруження [1–3].

Таким чином, стресостійкість спортсменів, які займаються єдиноборствами, є складною інтегральною характеристикою, що формується під впливом тренувальних, психологічних та соціальних чинників. Її розвиток забезпечує не лише успішність у спортивній діяльності, а й підтримання психічного здоров'я, стабільності поведінки та внутрішньої гармонії особистості.

#### **Список використаних джерел**

1. Бардин, Н. М., Жидецький, Ю. Ц., Кіржецький, Ю. І.; за ред. Когута, Я. М. Стресостійкість: навчальний посібник. Львів: ЛДУВС, 2021.
2. Лазос, Г. П. Резильентність: концептуалізація понять, огляд сучасних досліджень. // Актуальні проблеми психології. – 2018. – Т. 3, вип. 14. – С. 26–64.
3. Мулик, К. В., Скалій, О. В., Аносова, О. С. Психічне здоров'я підлітків у період воєнного стану: роль рухової активності. // Єдиноборства (Martial Arts). – 2024. – № 3(33). – С. 41–43.
4. Тептюк, Ю. О. Психологічні умови розвитку стресостійкості у соціальних працівників різних вікових категорій. Автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Київ, 2021.
5. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
6. Fletcher, D., Sarkar, M. Psychological resilience: a review and critique of definitions, concepts, and theory. // European Psychologist. – 2013. – Vol. 18(1). – P. 12–23.
7. Galli, N., Gonzalez, S. P. Psychological resilience in sport: a review of the literature and implications for research and practice. // International Journal of Sport and Exercise Psychology. – 2015. – Vol. 13(3). – P. 243–257.
8. Russo, S. J., Murrough, J. W., Han, M. H., Charney, D. S., Nestler, E. J. Neurobiology of resilience. // Nature Neuroscience. – 2012. – Vol. 15(10). – P. 1475–1484.

**УДК 796.01:159.9**

**Іваницьова Ганна Василівна,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Паринкін Віктор Юрійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСМ-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ВПЛИВ ВОЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ НА ПОДОЛАННЯ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ У ЗМАГАННЯХ**

Змагальна діяльність у видах спорту з високим рівнем невизначеності (бокс, інші єдиноборства) характеризується частими кризовими ситуаціями – раптовими збоями тактичного плану, серіями невдач, пропущеними ударами,

конфліктами інтересів «ризикувати/зберігати», суддівськими рішеннями тощо. У цих умовах вольова підготовка виступає системоутворювальним чинником збереження результативності, оскільки забезпечує мобілізацію, самоконтроль і цілеспрямованість попри інтенсивні стресори [2; 3]. Без інтеграції вольових якостей у тренувально-змагальний цикл навіть висока техніко-тактична та фізична готовність не гарантує стабільної ефективності у вирішальні моменти [4].

Воля у спорті — це здатність свідомо регулювати поведінку за умов перешкод, вибирати й утримувати доцільну дію, переносячи фізичні та емоційні труднощі. Її «змагальне ядро» утворюють ініціативність, упевненість, сміливість, рішучість, стійкість, які проявляються через ситуативні стратегіми: швидке прийняття рішення, підтримання бойового темпу, переключення уваги, толерантність до ризику, керування збудженням [3; 6]. У єдиноборствах кризовість посилюється регламентом і структурою турніру (короткі перерви, зважування/контроль маси, серійність боїв), що підвищує вимоги до психічної саморегуляції між сутичками і в вікнах між раундами [2; 4].

Практика підготовки спортсменів на прикладі боксерів дозволяє виділити чотири типи змагальних криз:

1. Стартова криза (гіперзбудження/апатія перед виходом) — порушення темпу, «дерев'яні» рухи, втрата таймінгу [3].
2. Криза перебігу бою (серія пропущених ударів, руйнування плану) — фрагментація уваги, імпульсивні рішення [2].
3. Міжраундова криза — невідповідність установок і реальності, конфлікт «ризик/обережність» [3].
4. Фінальна криза (після поразки/перемоги) — ригідні атрибуції, зниження самоцінності/надмірна самовпевненість [6].

Об'єктивні маркери: погіршення точності/швидкості сенсомоторних реакцій, «провали» уваги, порушення дистанції та таймінгу, зниження тактичної варіативності; суб'єктивні — інтенсивна тривога, сумніви у власній спроможності, негативний внутрішній діалог [2; 6].

Вольова підготовка ефективна, коли вона циклізована, опирається на моделювання стресорів і спирається на аналітичний зворотний зв'язок.

Концептуально доцільна триєдина модель: Довготривала (загальна) вольова підготовка. Цілі: формувати «ядро волі» (ініціативність, стійкість, рішучість) через варіативні завдання із дефіцитом часу й інформації, прогресивні навантаження та контроль відновлення. Інструменти: змагальне моделювання у спарингах/контрольних боях, планування цілей (довгий/середній/короткий горизонт), рефлексивні щоденники, тренування уваги та самоконтролю [2; 6]. Безпосередня підготовка до конкретного старту. Цілі: калібрувати рівень збудження, «прошити» сценарії дій під конкретних суперників, узгодити рольові

цілі команди. Інструменти: візуалізація сценаріїв (success & failure), план-Б/план-С, імплементаційні наміри («якщо-то»: якщо мене загаяють у кут – то одразу «степ-аут + контра джеб-крос»), самоінструктаж, дихальна регуляція [3; 4]. Вольова регуляція in-fight (у бою та між раундами). Цілі: швидко гасити «вибухи тривоги», утримувати фокус на завданні, відновлювати тактичну ініціативу. Інструменти: протоколи 60–30–10 (60 с тактики/30 с дихання/10 с ключові слова), мікро-цілі раунду (2–3 операційні наміри), перемикання фокусу (cue words: «дистанція», «центр», «двійка-вихід»), коротке самоспівчуття → переатрибуція → бойовий намір [4; 5].

Ключові вольові якості: Ініціативність. Раннє захоплення тактичної переваги знижує ризик «затягування» у реактивний режим. Тренінг: спаринги зі сценарієм «перехоплення першої дії», завдання з провокацією невизначеності (зміна партнера/темпу/дистанції) [3]. Упевненість. Побудована на «доказовій базі» майстерності (відео-аналіз, карта сильних сторін). Тренінг: структурований самоінструктаж («бачу — оцінюю — дію»), ретроспективні успіхи → сценарій майбутньої дії [2; 6]. Сміливість. Не «безрозсудність», а керований ризик. Тренінг: контрольований ризик у завданнях «win-condition» (зіграти комбінацію лише після провокації суперника), експозиція до ударного тиску з чітким планом контратак [3; 4]. Рішучість. Швидке прийняття рішення на основі «правил» (heuristics). Тренінг: тайм-капсули (реакції до 500–700 мс), попередньо закодовані тригери («лівий аперкот у відповідь на правий крос») [4]. Стійкість. Здатність утримувати якість дій під тривалим тиском. Тренінг: серійні раунди з неповним відновленням, когнітивні подвійні завдання (ударні серії + числові шифри), післяпомилкове відновлення (мікро-протокол «пауза-дихання-переустановка») [2].

Інструменти вольової саморегуляції для подолання криз:

1. Дихальні протоколи (4–6 циклів повільного видиху/подовженого експіруму) для зниження гіпервентиляції та стабілізації уваги перед виходом і між раундами [4].

2. Візуалізація «двовекторна»: репетиція ідеального плану та відпрацювання «провалів» (негативних сценаріїв) із чіткими відповідями («якщо пропустив — дихання  $\times 2$  — вихід — прості очки») [3].

3. Самоінструктаж і ключові слова: короткі, дієслівні, спрямовані на спостережувані дії («центр-дистанція-ритм») [6].

4. Поведінкові мікро-цілі на раунд: 3 входи з подвійним джебом; 2 виходи під кут; 1 нав'язування клінчу за сигналом тренера [2].

5. Рефреймінг і атрибуції: переведення помилки з «я слабкий» на «запізнився з кроком — виправляю таймінг»; короткий самоспівчуттєвий блок знижує румінацію й повертає контроль [5].



## 6. Організація вольової підготовки у цикл турніру (бокс)

Рання фаза (–3...–2 тижні). Навантаження з варіативними спарингами, тренінг рішучості/сміливості через сценарні завдання; відпрацювання імплементаційних намірів; моніторинг самопочуття/настрою [2; 4].

Передстартова фаза (–48...–2 год). Зменшення когнітивної складності, йоркінг-сети під змагальний темп, підтвердження «короткої стратегії» (3–5 правила), відео-нарізки сильних дій для підсилення впевненості [3].

У день змагання. Розминка з прогресивним розігрівом, 1–2 боєві репетиції з ключовими тригерами, дихальний блок; на лавці — протокол «60–30–10», 2–3 мікро-цілі на раунд, корекція атрибутів [4].

Після бою. Дебрифінг: 3 факти — 2 висновки — 1 зміна, фіксація в щоденнику; профілактика ригідних атрибутів; повернення до процесних цілей [6].

Для корекції вольової підготовки доцільно поєднувати: щоденник вольових дій (оцінка ініціативності, рішучості, сміливості за 10-бальною шкалою після спарингів); поведінкові метрики (кількість переходів у контратаку після пропущеного удару; частка реалізованих мікро-цілей на раунд); психометрію короткого формату (шкали змагальної тривожності/самовпевненості), узгоджену з тренерськими нотатками [2; 3]. Позитивна динаміка цих показників корелює з зниженням частоти «зривів» і підвищенням стабільності турнірної реалізації [4; 5; 6].

Вольова підготовка є центральним механізмом подолання змагальних криз: вона структурує сприйняття загроз, переводить реакції зі «стихійних» у керовані, знижує ймовірність імпульсивних рішень і втрати тактичної ініціативи. Найефективнішими є циклізовані програми, що поєднують моделювання стресорів, імплементаційні наміри, візуалізацію «успіх/збій», протоколи міжраундової регуляції, системний зворотний зв'язок і поведінкові метрики ефективності. Така інтеграція забезпечує стійкість, рішучість і результативність у вирішальні моменти поєдинку [2; 6].

### Список використаних джерел

1. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання. Київ: Олімпійська література, 2012. 391 с.
2. Платонов В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті: загальна теорія і її практичні застосування. Київ: Олімпійська література, 2015. 784 с.
3. Пуні А.Ц. Психологічна підготовка спортсмена до змагання. К.: Здоров'я, 1977. 224 с.
4. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). – К.: КНУБА, Талком, 2023. – 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>
5. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога //

**УДК 796.01:159.9**

**Іваннікова Ганна Василівна,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Рибальченко Владислав Валерійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **МЕНТАЛЬНІ ТА КОГНІТИВНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ ФУТЗАЛЬНОЇ АНАЛІТИКИ У ФОРМУВАННІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КОМАНДИ**

У сучасному спорті футбол став однією з найбільш динамічних і аналітично насичених ігрових дисциплін. Інтенсивність ігрової діяльності, швидкість прийняття рішень і необхідність миттєвих когнітивних реакцій обумовлюють важливість впровадження футзальної аналітики не лише як засобу збору статистичних даних, а й як інструмента розвитку ментальних і когнітивних механізмів спортсменів [6]. Аналітична підготовка у футболі інтегрує дані про тактичні схеми, швидкість рухів, кількість техніко-тактичних дій, параметри GPS-навантаження, психоемоційний стан і рівень концентрації уваги спортсменів [5; 7]. Її основна мета — створення зворотного зв'язку між когнітивними процесами гравців і результативністю командної діяльності.

Когнітивні процеси у футболі включають сприйняття, увагу, пам'ять, мислення і прийняття рішень у швидкоплинних умовах гри. Розвиток цих якостей напряму пов'язаний із формуванням оперативного мислення, здатності швидко аналізувати ситуацію й прогнозувати дії суперника. За даними Войтенка, Костюкевича та Стасюка [2], сучасна методика тренування в футболі передбачає системне використання відеоаналізу, комп'ютерного моніторингу та моделей прийняття рішень, що сприяє підвищенню когнітивної готовності спортсменів.

Когнітивна аналітика дозволяє виявити закономірності у поведінці команди, а також прогнозувати ефективність окремих тактичних елементів, що допомагає тренеру корегувати навчально-тренувальний процес у режимі реального часу. Такі технології особливо ефективні при моделюванні ігрових сценаріїв під тиском часу, коли спортсмен має обмежений простір для мислення, але повинен діяти з високою точністю [3].

Футзальна аналітика має не лише технічний, а й ментальний потенціал, оскільки сприяє формуванню усвідомленої саморегуляції спортсменів, підвищенню рівня рефлексії, концентрації та стресостійкості.

За Колосовим [4], когнітивний ресурс спортсмена визначається здатністю контролювати емоційні стани, керувати увагою та підтримувати психічну стабільність у складних ігрових ситуаціях. У контексті аналітичної підготовки ці процеси активізуються через зорову та вербальну візуалізацію ігрових моделей, аналіз власних помилок і порівняння з показниками команди.

Використання технологій відеоаналізу у поєднанні з психологічним коучингом підсилює мотиваційно-вольову складову, підвищує самоефективність спортсменів, формує установку на вдосконалення, а не на уникнення помилок [6]. Таким чином, аналітика стає не лише технічним засобом, а й інструментом розвитку ментальної стійкості.

Аналітичні інструменти дозволяють не лише оцінювати індивідуальні дії, а й аналізувати психологічну структуру команди, зокрема рівень взаєморозуміння, комунікації, згуртованості та розподілу ролей. Бринзак [1] зазначає, що ефективність команди значною мірою залежить від психологічної сумісності гравців, що проявляється у когнітивній синхронізації під час гри. Футзальна аналітика допомагає тренеру визначати не лише техніко-тактичні, а й ментальні ролі спортсменів: лідерів, аналітиків, ініціаторів, стабілізаторів емоційного фону.

Успішна команда демонструє когнітивну гнучкість — здатність адаптувати колективні схеми мислення до змінних ігрових ситуацій. Візуалізація статистичних моделей дій гравців у реальному часі створює передумови для розвитку командного інтелекту — системи, у якій індивідуальні рішення узгоджуються з колективною метою [2; 5].

Використання футзальної аналітики дозволяє оцінити психофізіологічний стан спортсменів у зв'язку з обсягом і інтенсивністю навантажень. Згідно з Вознюком і Волошиним [3], моніторинг координаційних та увагових параметрів під час тренувань дає змогу запобігати перевантаженням і вигоранню, а також індивідуалізувати тренувальний процес.

Аналітичні показники, пов'язані з когнітивними реакціями (швидкість розпізнавання ситуації, точність передачі, прийняття рішень), поєднуються із психофізіологічними параметрами (частота серцевих скорочень, латентний час реакції), що створює модель функціонального стану спортсмена. Така модель дозволяє прогнозувати зміни в оперативній готовності гравців і своєчасно корегувати програму тренувань [4; 6].

Розвиток футзальної аналітики тісно пов'язаний із впровадженням інформаційних технологій у спортивну науку. Як зазначає Богуславська та

співавт. [5], сучасні системи аналітичної обробки даних інтегрують візуальні платформи, штучний інтелект і машинне навчання, що відкриває можливості для аналізу не лише технічних, а й психологічних аспектів гри. Зокрема, застосування біосенсорів, GPS-трекерів і відеомоніторингу дозволяє отримати об'єктивну інформацію про реакції спортсменів у стресових умовах і визначати профіль когнітивної поведінки кожного гравця.

Футзальна аналітика стає інструментом когнітивного тренінгу, оскільки активізує візуально-просторову пам'ять, мислення, увагу й навички прогнозування. Її систематичне використання сприяє перенесенню аналітичних стратегій у реальні ігрові дії, що підвищує результативність команди на 10–15 % за рахунок скорочення часу на прийняття рішень і зменшення кількості помилок [5; 6].

Таким чином, ментальні та когнітивні аспекти футзальної аналітики визначають новий рівень розуміння тренувального процесу. Інформаційно-аналітичні технології стають не лише засобом контролю, а психологічним інструментом розвитку мислення, уваги, стресостійкості та командної взаємодії. Інтеграція когнітивної аналітики у тренувальний процес сприяє формуванню інтелектуальної культури спортсмена, підвищує його саморефлексію та здатність до адаптивного управління поведінкою. Футзальна аналітика стає не лише засобом технічного контролю, а механізмом формування ментальної готовності й когнітивної стійкості спортсменів у системі сучасного спортивного тренування.

#### Список використаних джерел

1. Богуславська В., Пітин Ю., Бріскін М. Напрями застосування новітніх інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. *Спортивний вісник Придніпров'я*, 2017, № 2, с. 16–20. Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp\\_2017\\_2\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/svp_2017_2_4).
2. Бринзак С. С. Прогнозування психологічної сумісності спортсменів у команді (на прикладі ігрових видів спорту): автореф. дис. ... канд. наук з фіз. виховання і спорту. Київ: Нац. ун-т фіз. виховання і спорту України, 2009. 20 с.
3. Войтенко С. М., Костюкевич В. М., Стасюк І. І. *Теорія і методика викладання футзалу: навчальний посібник*. Вінниця: ТВОРИ, 2022. 312 с.
4. Вознюк Т., Волошин В. Ефективність застосування програми удосконалення спеціальних координаційних здібностей у підготовці юних футболістів. *Актуальні проблеми фізичного виховання та методики спортивного тренування*, 2024, № 1, с. 63–75.
5. Колосов А. Б. *Когнітивний ресурс підвищення стресостійкості кваліфікованих спортсменів*: дис. ... канд. психол. наук. Київ, 2007. 186 с.
6. Костюкевич В. М., Войтенко С. М., Вознюк Т. В. *Моделювання і прогнозування в спорті: навчальний посібник*. Вінниця: ТВОРИ, 2024. 228 с.
7. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". – 2023. – №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

## **СПОСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ ОПЕРАТИВНИХ СТАНІВ СПОРТСМЕНА**

Проблема оперативного прогнозування функціональних і психофізіологічних станів спортсмена набула особливого значення у сучасному спорті високих досягнень. Оптимальний стан нервово-психічної та фізіологічної систем організму визначає ефективність дій спортсмена в екстремальних умовах тренування й змагання [1]. Здатність своєчасно передбачати коливання оперативного стану є важливим компонентом індивідуалізації тренувального процесу.

Оперативний стан спортсмена розглядається як інтегральна динамічна характеристика взаємодії психічних і фізіологічних функцій, що визначає рівень готовності до дії. Згідно з підходами Коробейнікова Г.В. та співавт. [3], він включає компоненти працездатності, емоційної стабільності, концентрації уваги, швидкості сенсомоторних реакцій та ступеня нервово-м'язового напруження. Прогнозування цих параметрів ґрунтується на принципах системного аналізу та біоінформаційного моделювання.

Основними детермінантами зміни оперативного стану виступають: рівень відновлення після навантаження; ступінь психоемоційного збудження; індивідуальні ритмологічні особливості; адаптаційний потенціал серцево-судинної системи. Врахування цих чинників дозволяє моделювати стан спортсмена на певний момент тренування чи змагання [5].

Наукові дослідження доводять, що психофізіологічна діагностика є базою для побудови моделей прогнозування [1; 2]. Серед найбільш інформативних методів виділяють: електрокардіографічний аналіз варіабельності серцевого ритму (HRV), що дозволяє оцінити баланс симпатичної та парасимпатичної регуляції; оцінку латентного часу простої та складної сенсомоторної реакції, яка відображає швидкість прийняття рішень; психометричні методики суб'єктивної оцінки самопочуття, активності й настрою (САН); біохімічні маркери стресу (кортизол, лактат, креатинфосфокіназа) [6].

Поєднання об'єктивних і суб'єктивних індикаторів створює передумови для інтегрального прогнозу стану спортсмена. Наприклад, зміна частоти серцевих скорочень у спокої на 5–10 % у поєднанні зі зниженням настрою та уваги є індикатором перенапруження [4].

Сучасна спортивна наука активно застосовує моделі математичного прогнозування для передбачення динаміки функціонального стану. Зокрема, використовуються методи регресійного аналізу, нейромережевого прогнозування, кластеризації станів та експертних систем [8]. Такі підходи дають змогу оцінити не лише поточний, а й ймовірнісний майбутній стан спортсмена. Застосування комп'ютерних алгоритмів дає можливість у реальному часі відслідковувати оперативну готовність спортсмена до навантаження, визначати оптимальну дозу інтенсивності тренування та прогнозувати ризик функціонального зриву [6]. У практиці висококваліфікованих спортсменів такі системи часто інтегруються у «розумні тренажерні комплекси» або біомоніторингові пристрої, що автоматично обчислюють індекси втоми [7].

Важливу роль у прогнозуванні оперативних станів відіграє психологічний моніторинг. Дослідження показують, що зміни у когнітивній сфері (зниження уваги, зростання реакційного часу, нестабільність рішень) часто передують фізіологічним проявам стомлення [3; 8]. Застосування анкет, тестів емоційного стану, а також щоденникових спостережень дозволяє виявити передкризові сигнали психічного виснаження.

Особливе значення має виявлення індивідуальних психотипів реагування на стрес, які можуть впливати на прогноз тренувальної ефективності. Наприклад, спортсмени з переважанням реакцій збудження швидше мобілізуються в умовах стресу, тоді як спортсмени з інертним типом нервової системи потребують додаткової стимуляції [2; 8].

Оптимальною стратегією прогнозування є інтеграція даних різної природи – фізіологічних, психометричних і поведінкових. Застосування мультифакторного аналізу дозволяє визначити «профіль стану спортсмена» з урахуванням поточного навантаження, відновлення та зовнішніх факторів (сон, харчування, емоційний фон).

Так, за даними Коробейнікова Г.В. та колег [4], використання комплексного підходу забезпечує підвищення точності прогнозу ефективності на 20–25 % порівняно з одноканальною оцінкою. Ефективність прогнозу також зростає при впровадженні динамічного спостереження упродовж макроциклу, що дозволяє своєчасно коригувати тренувальний план.

Прогнозування оперативних станів має вагоме прикладне значення для індивідуалізації тренувального процесу, запобігання перенапруженню та оптимізації психологічної підготовки спортсмена. Завдяки системному підходу тренери отримують змогу: визначати «зону оптимальної готовності»; планувати періоди навантаження та відновлення; адаптувати психічні тренінги та техніки релаксації; здійснювати психофізіологічну профілактику травм і зривів. Така система прогнозування сприяє формуванню ментальної стійкості, підвищенню ефективності адаптаційних процесів і збереженню здоров'я спортсменів [3; 8].

Отже, способи прогнозування оперативних станів спортсмена базуються на комплексному поєднанні психофізіологічної діагностики, математичного моделювання та психологічного моніторингу. Їх ефективність визначається точністю вимірів, регулярністю спостережень і можливістю індивідуальної корекції тренувального процесу. У перспективі розвиток прогнозування пов'язаний із впровадженням інтелектуальних систем біомоніторингу, здатних автоматично ідентифікувати ризики перенапруження та зниження спортивної результативності.

#### **Список використаних джерел**

1. Барабанов О.О. Психофізіологічні основи підготовки спортсменів високої кваліфікації. – К.: Олімпійська література, 2010. – 212 с.
2. Давидов В.Ю. Психофізіологічні критерії стану готовності спортсмена. // Проблеми фізичного виховання і спорту. – 2015. – № 3. – С. 47–52.
3. Коробейніков Г.В., Дудник О.К., Коняєва Л.Д. та ін. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: Метод. посібник. Київ, 2008. 64 с.
4. Коробейніков Г.В., Дудник О.К. Математичне моделювання функціональних станів у спорті. // Фізіологічний журнал. – 2012. – Т. 58, № 4. – С. 65–72.
5. Платонов В.М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті. – К.: Олімпійська література, 2015. – 784 с.
6. Тверезовський В. Психологічний супровід спортсменів у системі ментальної підготовки. – Харків: ХДАФК, 2022. – 128 с.
7. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". – 2023. – №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
8. Weinberg R.S., Gould D. Foundations of Sport and Exercise Psychology. – 6th ed. – Champaign, IL: Human Kinetics, 2019. – 624 p.

## **ІНТЕРАКТИВНІ ВІЗУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «БУДІВЕЛЬНА МЕХАНІКА»**

У контексті стрімкої технологічної трансформації інженерної галузі та вимог Industry 4.0, традиційні методи викладання фундаментальних дисциплін, зокрема «Будівельної механіки», виявляються недостатніми для формування необхідних професійних компетентностей. Здобувачі освіти стикаються з високою абстрактністю предмета, що ускладнює візуалізацію складних процесів деформації, розподілу напружень та роботи конструкцій під навантаженням. Актуальність проблеми зумовлена необхідністю модернізації освітнього процесу шляхом інтеграції інтерактивних візуальних технологій (VR, AR, 3D-моделювання, симуляції). Ці технології не лише підвищують мотивацію та якість засвоєння матеріалу, дозволяючи здобувачам взаємодіяти з об'єктами вивчення, але й забезпечують практико-орієнтований підхід, готуючи майбутніх інженерів до роботи з сучасним програмним забезпеченням та цифровими двійниками реальних об'єктів.

Р. Ленглер і М. Дж. Епплер розглядають візуалізацію як системне, регламентоване правилами динамічне чи статичне графічне подання інформації, яке підтримує генерування нових ідей, полегшує осмислення складних понять і слугує інструментом узагальнення та аналізу теоретичного й практичного досвіду [9]. Результати дослідження С. Мільчевича висвітлюють ключові етапи еволюції художньо-проектного мислення в промисловому дизайні, що розпочалася із застосування статичних креслень для візуалізації технічних даних і рішень, і трансформувалася у бік інтерактивної візуалізації, значно підвищуючи комунікативну ефективність дизайну.

На сучасному етапі інноваційні технології, зокрема розширена (XR) та доповнена (AR) реальність, стали ключовими засобами проєктування, забезпечуючи точне й динамічне відображення складних інженерних і художніх рішень. Майбутні дослідження мають зосередитися на комплексній інтеграції AR та віртуальної реальності (VR) для повноцінної візуалізації широкого спектра промислових виробів. Крім того, важливим напрямом є



вивчення оптимізації адаптивного дизайну користувацьких інтерфейсів для різних платформ, що сприятиме підвищенню персоналізації та ергономічності інтерактивних інфографік у процесі проєктування [4].

О. Пушкарем, О. Євсєєвим, Т. Свічко запропоновано вдосконалену архітектуру інформаційної системи (ІС), ключовою особливістю якої є орієнтація на ефективну обробку вхідних даних користувача та генерацію цифрового контенту за допомогою нейронних мереж. У межах цієї архітектури детально розглянуто практичне застосування цілого комплексу технологій машинного навчання (ML). Зокрема, вивчено механізми генерації зображень, автоматизованої анімації, синтезу мовлення та реалізацію адаптивної логіки сценаріїв, що забезпечує гнучку реакцію системи на потреби користувача [5].

Технологія візуалізації, на думку О. Філоненко та Н. Байдак, є комплексною системою, яка охоплює три ключові компоненти, необхідні для ефективної організації освітнього процесу: методичні прийоми цілеспрямованого включення візуальних моделей у навчальний контент; систематичне використання в освітньому процесі як окремих видів, так і їхніх поєднань (візуальних моделей); навчання слухачів практичним прийомам раціональної обробки інформації та її подальшого когнітивно-графічного уявлення [6].

Таким чином, дослідження та впровадження інтерактивних візуальних технологій є імперативом для забезпечення конкурентоздатності випускників та відповідності освітніх програм сучасним інженерним стандартам. Це безпосередньо зумовлює необхідність детального розгляду конкретних переваг, які інтерактивні візуальні технології забезпечують у процесі викладання такої складної освітньої компоненти, як «Будівельна механіка».

1. Підвищення ефективності навчання. Візуалізація складних механічних явищ через графіку, анімацію та симуляції робить навчальний матеріал більш зрозумілим і доступним, особливо для студентів молодших курсів [8].

2. Розвиток професійних компетентностей. Інтеграція BIM, VR та AR у навчальні курси готує студентів до сучасних вимог будівельної галузі, де цифрові технології стають стандартом [11].

3. Індивідуалізація та мобільність навчання. Інтерактивні платформи дозволяють студентам самостійно обирати темп і траєкторію навчання, отримувати миттєвий зворотний зв'язок і планувати власний освітню траєкторію [1, 7].

4. Трансформація мислення. Використання цифрових технологій сприяє розвитку критичного мислення, подоланню «кліпового» сприйняття інформації та формуванню системного підходу до вирішення інженерних задач [3, 7].

5. Підвищення мотивації здобувачів. Студенти демонструють вищу зацікавленість, впевненість і точність при використанні 3D-моделей та інтерактивних додатків порівняно з традиційними підходами [8].

6. Самостійність навчання. Доступність інтерактивних ресурсів через мобільні пристрої та онлайн-платформи підтримує самостійну роботу студентів і гнучкість освітнього процесу [2, 10].

Попри численні переваги, дослідження підкреслюють необхідність:

- розробки чітких методик оцінювання ефективності VR/AR у навчанні;
- узгодження технологічних рішень із дидактичними цілями та когнітивними особливостями студентів;
- підвищення кваліфікації викладачів для ефективної інтеграції цифрових інструментів;
- оновлення освітніх програм, забезпечення технічної бази та розробки якісного освітнього контенту;
- поєднання теоретичних основ, методології та технологічних рішень для досягнення максимального освітнього ефекту.

З урахуванням означених досліджень для модернізації викладання «Будівельної механіки», на наш погляд, інтерактивні візуальні технології необхідно впроваджувати через низку спеціалізованих інструментів, що фокусуються на динамічному відображенні навчальних матеріалів.

1. Доповнена Реальність (Augmented Reality, AR): AR-додатки (на мобільних пристроях або планшетах) дозволяють накладати віртуальні 3D-моделі конструкцій та результати аналізу на реальне фізичне середовище (реальний простір або об'єкт, який використовується AR-додатком як маркер (або точка прив'язки) для коректного відображення віртуального інженерного контенту). Студенти можуть навести камеру на креслення балки або ферми і побачити, як вона деформується в 3D під впливом заданого навантаження. Це включає відображення епюр внутрішніх зусиль (згинальних моментів, поперечних сил) у вигляді динамічних кольорових контурів, що миттєво змінюються при інтерактивній зміні граничних умов або величини навантаження. Це допомагає подолати труднощі просторової візуалізації.

2. Програмне Забезпечення для аналізу (Finite Element Analysis, FEA) з інтерактивною візуалізацією: сучасні інженерні пакети (наприклад, Autodesk Robot Structural Analysis, LIRA-SAPR, Ansys) можуть використовувати не лише для розрахунків, але і як потужні навчальні інструменти. Студенти можуть самостійно створювати цифрові двійники конструкцій, застосовувати навантаження та миттєво отримувати анімовані результати (коливання, втрата стійкості, поширення напружень). Інтерактивність дозволяє їм маніпулювати з

параметрами моделі та миттєво бачити наслідки своїх інженерних рішень, що формує інженерну інтуїцію.

3. Віртуальна реалізація лабораторних робіт (Virtual Reality, VR): створення повноцінного віртуального середовища, де можна взаємодіяти з віртуальними стендами та обладнанням, імітуючи реальні лабораторні дослідження міцності конструкцій. VR дозволяє виконувати небезпечні або дорогі експерименти (наприклад, випробування конструкцій до руйнування) без реальних витрат і ризику. Студенти можуть використати віртуальний зразок, встановити його в прес і спостерігати момент руйнування та графіки «навантаження-деформація» у тривимірному просторі.

Застосування цих технологій перетворює пасивне сприйняття матеріалу на активну, експериментальну діяльність. Це не просто демонстрація, а створення середовища, де професійні компетентності набуваються через досвід та безпосередню взаємодію зі складними механічними явищами. Таким чином, інтерактивні візуальні технології є потужним інструментом модернізації викладання освітньої компоненти «Будівельна механіка», сприяючи глибшому розумінню, мотивації та професійному розвитку здобувачів освіти. Їх ефективна інтеграція вимагає методичної підтримки, підготовки викладачів і подальших досліджень щодо оптимізації освітнього процесу.

#### **Список використаних джерел**

1. Красильник Ю. С. Актуальні проблеми електронної педагогіки. *Інформаційне забезпечення сфери освіти України : до 20-річчя Державної науково-педагогічної бібліотеки України імені В. О. Сухомлинського* : міжнародна науково-практична конференція ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, 7 листопада 2019 р. Київ, 2019. С. 25–27.
2. Красильник Ю. С. Професійні якості інженера-педагога в контексті особистісно орієнтованого навчання. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали III Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю (29 жовтня 2019 року). Київ, 2019. С. 58–62.
3. Красильник Ю. С. Розвиток умінь візуалізації навчальної інформації майбутніх педагогів професійної освіти. *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. 2022. Випуск 1. С. 55–60. URL: [http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2022\\_1\\_7.pdf](http://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statti/2022_1_7.pdf) (дата звернення: 30.10.2025).
4. Мільчевич С. І. Еволюція інфографіки у промисловому дизайні: від статичних креслень до інтерактивних мультимедійних технологій. *Український мистецтвознавчий дискурс*. 2024. № 4. С. 111–115. URL: <https://ukrainianartscience.in.ua/index.php/uad/article/view/284> (дата звернення: 27.10.2025).
5. Пушкар О. І.; Євсєєв О. С., Свічко Т. О. Методика створення адаптивних інтерактивних мультимедійних просторів з використанням штучного інтелекту. *Збірник наукових праць Харківського національного університету Повітряних Сил*. 2025. № 2(84). С. 126–140.
6. Філоненко О. В., Байдак Н. В. Педагогічна технологія візуалізації в освіті. *Наукові записки. Серія: Педагогічні науки*. 2022. № 207. С. 64–71.

7. Chernyshev D., Pochka K., Korchova H., Krasyl'nyk Y., Rudenko M. Didactic aspects of the transformation of clip thinking in the context of teaching of construction mechanics. *Strength of Materials and Theory of Structures*. 2023. № 111. P. 3–10. URL: <https://doi.org/10.32347/2410-2547.2023.111.3-12> (дата звернення: 28.10.2025).
8. Ipankovic N., Živanic D., Gašić V. The shift to 3D education in mechanical engineering: Adapting to generation Z visualization needs. *International Journal of Mechanical Engineering Education*. 2025. URL: <https://doi.org/10.1177/03064190251329578> (дата звернення: 28.10.2025).
9. Lengler R., Eppler M.J. Towards A Periodic Table of Visualization Methods for Management. 2007. P. 83–88. URL: [https://www.visual-literacy.org/periodic\\_table/periodic\\_table.pdf](https://www.visual-literacy.org/periodic_table/periodic_table.pdf) (дата звернення: 27.10.2025).
10. Weis P., Smetanka L., Hrček S., Vereš M. Interactive Application as a Teaching Aid in Mechanical Engineering. *Computers*. 2024. № 13. URL: <https://doi.org/10.3390/computers13070170> (дата звернення: 29.10.2025).
11. Zhang Q., Chen L., Liu Q., Sun X., Zhang H. Innovative Teaching Model of Structural Mechanics from the Perspective of Smart Construction. *Global Research in Higher Education*. 2025. Vol 8. № 1. URL: <https://doi.org/10.22158/grhe.v8n1p78> (дата звернення: 28.10.25).

**УДК 331.108:334.722:69.003**

**Івахненко Ірина Сергіївна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Овсяник Михайло Сергійович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Мухін Анатолій Анатолійович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ МАЛИХ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР У СИСТЕМІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ БУДІВЕЛЬНИХ КЛАСТЕРІВ В УМОВАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО ПАРТНЕРСТВА В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Менеджмент персоналу малих підприємницьких структур будівельного виробництва та сучасне управління територіальними кластерами у форматі державно-приватного партнерства стає ключовим елементом підвищення ефективності та конкурентоспроможності підприємств на ґрунті наукового та освітнього процесу. Наукові дослідження показують, що інтеграція інноваційних підходів до управління персоналом із цифровими технологіями дозволяє оптимізувати процеси прийняття рішень, підвищити продуктивність та формувати компетентні управлінські команди, здатні реалізовувати комплексні проекти у будівельній сфері [1].

На ґрунті освітнього процесу створюються практичні підходи управління персоналом, які передбачають системну оцінку компетенцій працівників, планування навчальних та тренінгових заходів, а також мотиваційних схем для підвищення продуктивності. Освітні компоненти забезпечують підготовку фахівців, які здатні реалізовувати наукові дослідження та науковий план роботи з метою підвищення ефективності управління малими підприємницькими структурами [2].

Територіальні кластери у форматі державно-приватного партнерства створюють платформу для взаємодії між державними органами, приватними підприємствами та освітніми установами. Науковий план роботи таких кластерів передбачає оцінку ефективності реалізації спільних проєктів, управління ризиками та оптимізацію використання ресурсів. Цифрові інструменти дозволяють здійснювати моніторинг ключових показників продуктивності, аналізувати взаємодію між учасниками кластера та оперативно коригувати стратегії управління [3].

Практичні підходи управління персоналом у будівельних кластерах включають формування гнучких команд, визначення відповідальності та контроль виконання завдань на основі KPI. Наукові дослідження демонструють, що застосування таких методик підвищує ефективність реалізації проєктів, знижує ризики та забезпечує більш високий рівень інноваційної активності [4]. На ґрунті наукового процесу здійснюється постійне вдосконалення методів оцінки результативності управлінських рішень, що забезпечує стійкість функціонування кластерів та розвиток малих підприємницьких структур.

Впровадження цифрових технологій у менеджмент персоналу та управління територіальними кластерами дозволяє інтегрувати дані з різних джерел, підвищити прозорість процесів та швидко реагувати на зміни ринку. Освітні компоненти та науковий план роботи створюють базу для підготовки фахівців, здатних ефективно управляти проєктами та ресурсами у складних економічних умовах.

Таким чином, формування ефективної системи управління персоналом малих підприємницьких структур та інтегрованих територіальних кластерів на ґрунті наукового та освітнього процесу забезпечує стратегічний розвиток, підвищення продуктивності та інноваційної активності підприємств. Практичні підходи управління, цифрові інструменти та освітні компоненти створюють основу для стійкого розвитку будівельного сектору та підвищення конкурентоспроможності компаній.

#### **Список використаних джерел**

1. Chumachenko A., Korsia O., Konon A., Shylov P., Shylov D. Modern trends in the digitalization of processes at construction enterprises. Pratsi, 2024. Available at: <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/download/473/464>.

2. Denysenko M., Breus S., Levchenko O., Prytula Ye. Development of the rental housing market through the prism of managing the state economic security for the recovery of the economy of Ukraine in the during the war and post-war periods. Proceedings of the 4th International Conference on Corporation Management (ICCM), 2024. Available at: <https://conf.scnchub.com/index.php/ICCM/ICCM-2024/paper/view/742>

3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.

4. Рижаківа Г.М., Чуприна Ю.А., Гавриков Д.О., Бородавко М.В. Формування будівельного кластеру у форматі державних інвестиційних цільових програм// Збірник наукових праць «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин». – Вип. 40. Економічний. – К.: КНУБА, 2019. – С. 19-25.

5. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.

**УДК 159.9:37.015.3**

**Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Іващенко Яків Віталійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПМ-23*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКА ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВЧИТЕЛІВ: ПРЕВЕНТИВНІ ПІДХОДИ**

Професійна діяльність учителя належить до групи соціально значущих і водночас високостресових професій, що пов'язано з постійною емоційною напругою, відповідальністю за результати навчання, необхідністю міжособистісної взаємодії з учнями, батьками та колегами. У сучасних умовах реформування освіти, зростання вимог до педагогів і нестабільності соціального середовища особливої актуальності набуває проблема формування стресостійкості та профілактики професійного вигорання вчителів [1].

Професійне вигорання розглядається як синдром емоційного, фізичного та психічного виснаження, що виникає внаслідок тривалого впливу професійних стресорів. Воно проявляється у зниженні мотивації до праці, емоційній спустошеності, деперсоналізації та редукції професійних досягнень. Для педагогів ці прояви можуть мати серйозні наслідки не лише для їхнього психологічного благополуччя, але й для якості освітнього процесу в цілому [2].

Стресостійкість визначається як інтегральна особистісна характеристика, що забезпечує здатність ефективно функціонувати в умовах підвищеного

психоемоційного навантаження, зберігати внутрішню рівновагу та продуктивність діяльності. Формування стресостійкості вчителів передбачає розвиток навичок саморегуляції, адаптивного мислення, емоційної гнучкості та усвідомленого ставлення до професійних труднощів [3].

Емоційний компонент є ключовим у структурі стресостійкості. Педагогічна діяльність вимагає постійного емоційного включення, що за відсутності навичок регуляції емоцій може призводити до хронічного стресу. Превентивні підходи передбачають навчання вчителів розпізнаванню власних емоційних станів, використанню технік релаксації, дихальних вправ, майндфулнес-практик та методів зниження емоційної напруги [4].

Когнітивний аспект профілактики професійного вигорання пов'язаний з особливостями сприйняття та інтерпретації професійних ситуацій. Негативні когнітивні установки, перфекціонізм, завищені вимоги до себе та страх помилок підвищують ризик вигорання. Психологічна робота в цьому напрямі спрямована на формування реалістичних очікувань, розвиток позитивного мислення, гнучкості та здатності до переоцінки стресових подій [5].

Важливу роль у формуванні стресостійкості відіграє соціально-психологічна підтримка в педагогічному колективі. Атмосфера довіри, взаємоповаги та співпраці знижує рівень професійного стресу та сприяє емоційному відновленню. Превентивні програми можуть включати групові тренінги, супервізії, професійні спільноти підтримки, що дозволяють педагогам обмінюватися досвідом та ресурсами подолання складних ситуацій [6].

Організаційні чинники також істотно впливають на рівень стресу та вигорання вчителів. Рациональний розподіл навантаження, чіткість професійних ролей, можливість участі в ухваленні управлінських рішень та визнання професійних досягнень є важливими умовами профілактики психоемоційного виснаження. Комплексний превентивний підхід має враховувати як індивідуальні, так і організаційні ресурси педагога [7].

Особливе значення має розвиток навичок самопомогти та самопідтримки. Формування культури психологічного здоров'я в освітньому середовищі сприяє усвідомленому ставленню вчителів до власного стану, своєчасному зверненню за допомогою та використанню профілактичних стратегій. Психологічні тренінги, консультації та просвітницька робота є ефективними інструментами в цьому процесі [8].

Таким чином, формування стресостійкості та профілактика професійного вигорання вчителів потребують системного та превентивного підходу, що поєднує емоційні, когнітивні, соціально-психологічні та організаційні компоненти. Реалізація комплексних програм психологічної підтримки сприяє

збереженню психологічного благополуччя педагогів, підвищенню їхньої професійної ефективності та якості освітнього процесу. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку й апробацію інноваційних превентивних моделей підтримки вчителів у сучасних умовах освітнього середовища.

#### Список використаних джерел

1. Масляк К., Джексон С. *Професійне вигорання: причини та профілактика*. — Київ: Основи, 2018.
2. Гоулман Д. *Емоційний інтелект. Чому він може бути важливішим за IQ*. — Київ: Наш Формат, 2019.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. — 2025. — № 10(64). — С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенєва Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. — 2024. — № 2 (78). — С. 24-31. — doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. — Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. — 2025. — № 11(57). — С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. — Вип. № 11(65). — С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>
7. Р.А. Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 3б. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафаєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. — К.: НУОУ, 2019. — Вип. 1 (51). — С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>



**Калениченко Руслан Арсенович,**  
кандидат психологічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної освіти  
Київського національного університету будівництва і архітектури;  
**Коханець Анна Сергіївна,**  
підприємець, власник міжнародної Digital Marketing & PR агенції  
«DIGITAL MARKETING CENTER INC»,  
фотограф і контент-Creator для брендів,  
спеціаліст з підтримки ділової репутації в мережі Інтернет,  
партнер, розробник і дизайнер першого українського  
конструктора сайтів. Нью-Йорк, США;  
**Телебенєва Єва Олександрівна,**  
керівник з маркетингу і стратегічного розвитку  
та співвласник міжнародної Digital Marketing & PR агенції  
«DIGITAL MARKETING CENTER INC»,  
спеціаліст DMC Inc з питань виходу бізнесу  
на закордонний ринок, Нью-Йорк, США

## **ВПЛИВ РЕПУТАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА УПРАВЛІНСЬКІ ПРОЦЕСИ У ГЛОБАЛЬНИХ І НАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЯХ**

У сучасних умовах глобалізації, цифровізації та зростання інформаційної відкритості компаній репутація перетворюється на один із ключових нематеріальних активів, що безпосередньо впливає на ефективність управлінських процесів. Репутаційний менеджмент дедалі частіше розглядається не лише як складова маркетингових або комунікаційних стратегій, а як системний елемент корпоративного управління, що визначає прийняття управлінських рішень, формування організаційної культури та стратегічний розвиток бізнесу.

Репутаційний менеджмент охоплює процеси формування, підтримки та захисту ділової репутації компанії у взаємодії з основними групами стейкхолдерів: клієнтами, партнерами, персоналом, інвесторами, державними структурами та громадськістю. У цьому контексті репутація виступає індикатором довіри до компанії та її управлінських рішень, що особливо важливо в умовах нестабільного зовнішнього середовища та високого рівня конкуренції [1].

Управлінські процеси в сучасних компаніях значною мірою залежать від того, як організація сприймається у публічному просторі. Позитивна репутація сприяє зниженню управлінських ризиків, підвищенню лояльності клієнтів і персоналу, полегшує залучення інвестицій та партнерів. Водночас репутаційні

втрати можуть призводити до криз управління, зниження ефективності управлінських рішень і втрати конкурентних позицій.

Особливу роль репутаційний менеджмент відіграє у глобальних компаніях, діяльність яких здійснюється в різних культурних, правових та соціально-економічних середовищах. Для таких організацій управління репутацією вимагає системного підходу, що враховує міжнародні стандарти ведення бізнесу, міжкультурні особливості комунікації та специфіку локальних ринків. Репутаційні стратегії глобальних компаній безпосередньо інтегруються в управлінські процеси, зокрема у стратегічне планування, корпоративне управління та управління персоналом [2].

У національних компаніях репутаційний менеджмент також набуває дедалі більшого значення, особливо в умовах розвитку цифрових каналів комунікації та активної присутності бізнесу в мережі Інтернет. Онлайн-репутація компанії стає фактором, що впливає на управлінські рішення щодо маркетингової політики, кадрової стратегії, антикризового управління та взаємодії з громадськістю. Управлінці змушені враховувати репутаційні ризики при прийнятті стратегічних і тактичних рішень.

Важливим аспектом репутаційного менеджменту є його психологічний вимір. Сприйняття компанії, її бренду та керівництва формується на основі соціально-психологічних механізмів довіри, ідентифікації та емоційного ставлення. Управлінські процеси, що ігнорують ці чинники, можуть бути менш ефективними, навіть за наявності раціонально обґрунтованих рішень. Саме тому сучасний репутаційний менеджмент тісно пов'язаний з організаційною психологією, управлінням поведінкою персоналу та корпоративною культурою [3].

Репутаційний менеджмент також суттєво впливає на внутрішні управлінські процеси, зокрема на мотивацію працівників, рівень їх залученості та професійної ідентифікації з компанією. Позитивна репутація роботодавця підвищує привабливість організації на ринку праці, сприяє зниженню плинності кадрів і формуванню стабільних управлінських команд. У цьому сенсі репутація стає важливим інструментом управління людськими ресурсами.

Окрему увагу слід приділити ролі репутаційного менеджменту в умовах кризових ситуацій. Інформаційні кризи, репутаційні атаки, негативні відгуки в цифровому середовищі можуть мати значний вплив на управлінські процеси компанії. Ефективне управління репутацією в таких умовах передбачає наявність чітких комунікаційних стратегій, кризових протоколів і здатності керівництва оперативно реагувати на виклики. Саме в кризових ситуаціях репутаційний менеджмент стає ключовим чинником стабільності управління [4].

Сучасні дослідження підкреслюють, що репутаційний менеджмент повинен бути інтегрований у систему стратегічного управління компанією. Це

означає, що управлінські рішення мають оцінюватися не лише з економічної точки зору, а й з позиції їхнього потенційного впливу на ділову репутацію. Такий підхід дозволяє забезпечити довгострокову стійкість бізнесу та підвищити його конкурентоспроможність.

Таким чином, репутаційний менеджмент є багатовимірним явищем, що впливає на всі рівні управлінських процесів у глобальних і національних компаніях. Його ефективне впровадження сприяє підвищенню якості управлінських рішень, зміцненню довіри з боку стейкхолдерів і забезпеченню сталого розвитку організацій в умовах сучасних викликів. Подальші дослідження у цій сфері мають бути спрямовані на поглиблений аналіз механізмів інтеграції репутаційного менеджменту в систему корпоративного управління [6].

### Список використаних джерел

1. Калениченко Р. А., Коханець А. С., Телебенєва Є. О. Репутаційний менеджмент як чинник професійної самореалізації. – Матеріали \*Ювілейної Х Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства» (Ірпінь, 23–25 квітня 2025). – Ірпінь: Державний податковий університет, 2025. – С. 261–263.
2. Сковира О. П., Калениченко Р. А., Коханець А. С. Особливості підтримки ділової репутації в мережі Інтернет // Вісник Національного університету оборони України. – № 2 (60), 2021. – С. 41–49. DOI: 10.33099/2617-6858-21-60-2-41-49.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенєва Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>
7. Sabeeha Salih Omar, Jassim Mohamed Nayef, Nameer Hashim Qasim, Raad Toma'a Kawad, Ruslan Kalenychenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/inoperacional/article/view/9522/8196>
9. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенєва; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>

## **АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД (НА ОСНОВІ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОЇ СПОРТИВНОЇ ШКОЛИ)**

Професійна освіта сьогодні перебуває у стані постійного оновлення та вдосконалення. В умовах швидких соціально-економічних змін актуалізується необхідність переосмислення ролі професійної освіти у формуванні конкурентоспроможного спеціаліста. Особливу роль у формуванні особистості майбутнього спеціаліста відіграє професійна підготовка у сфері спорту, зокрема в дитячо-юнацьких спортивних школах. ДЮСШ виконують важливу соціально-педагогічну функцію - забезпечують ранню профорієнтацію молоді, формують професійні компетентності майбутніх спортсменів, тренерів і фахівців галузі фізичного виховання. Вони сприяють вихованню цілеспрямованості, самодисципліни, відповідальності, і це є ключовими складовими професійного становлення особистості [1].

Вітчизняна система спортивної освіти перебуває у стані трансформації, що зумовлено інтеграцією України у світовий освітній простір, розвитком цифрових технологій, потребою у нових підходах до підготовки кадрів та забезпеченням якості освітніх послуг. В Україні система дитячо-юнацьких спортивних шкіл функціонує на основі законів «Про освіту», «Про фізичну культуру і спорт», а також відповідних положень Міністерства освіти і науки України [2].

Головними завданнями ДЮСШ є:

- виявлення, розвиток і підтримка спортивно обдарованих дітей та молоді;
- забезпечення систематичного навчально-тренувального процесу відповідно до індивідуальних можливостей вихованців;
- формування резерву для національних збірних команд України;
- популяризація здорового способу життя та залучення молоді до регулярних занять фізичною культурою і спортом.

В структурі професійної підготовки значну увагу приділяють психологічній підготовці спортсменів, вихованню моральних якостей, формуванню цінностей партнерства, відповідальності й наполегливості. У

цьому контексті діяльність ДЮСШ розглядається як початкова ланка системи неперервної спортивної освіти, яка забезпечує підготовку майбутніх тренерів, педагогів і спортсменів високої кваліфікації. Разом із тим, вітчизняна система спортивної освіти стикається з низкою проблем, що впливають на її ефективність.[3]

*Таблиця 1*

| <b>Проблема</b>                     | <b>Шляхи вдосконалення</b>                            |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Недостатнє фінансування             | Залучення спонсорів, грантів, місцевих бюджетів       |
| Застаріла матеріально-технічна база | Модернізація спортивних споруд та інвентарю           |
| Недостатня мотивація тренерів       | Підвищення заробітної плати, впровадження преміювання |
| Відсутність сучасних методик        | Впровадження ІТ-технологій                            |

Джерело: побудовано авторами на основі [4]

Попри зазначені труднощі, вітчизняна система дитячо-юнацьких спортивних шкіл має значний потенціал розвитку. Вона володіє розгалуженою мережею закладів у більшості регіонів України, зберігає сильні традиції спортивного виховання та має кадровий потенціал із високим рівнем педагогічної майстерності. Подальше вдосконалення системи можливе шляхом оновлення матеріально-технічної бази, підвищення соціального статусу педагогічних працівників, впровадження інноваційних освітніх технологій та інтеграції успішних зарубіжних практик.

У більшості розвинених країн світу система професійної освіти у сфері спорту характеризується високим рівнем організації, інтеграцією науки й практики, а також цілеспрямованою державною політикою підтримки спортивного розвитку молоді. Основною метою таких систем є забезпечення комплексної підготовки спортсменів, тренерів і фахівців галузі, які володіють глибокими теоретичними знаннями, управлінськими та комунікативними компетентностями.

У Німеччині система спортивної підготовки ґрунтується на принципі «єдності освіти, спорту та науки». Професійна підготовка спортсменів починається на рівні спеціалізованих шкіл (Sportgymnasium), де навчальний процес поєднано з інтенсивними тренуваннями. Значущим елементом структури є психологічна та педагогічна підтримка, яку забезпечують шкільні консультанти, спортивні психологи та соціальні педагоги. У Німеччині також діє тісна співпраця між спортивними школами, університетами фізичної

культури та федераціями з окремих видів спорту. Це створює безперервну вертикаль підготовки - від дитячо-юнацьких шкіл до професійного рівня.[5]

Канада є одним із прикладів ефективної інтеграції державних програм, місцевих ініціатив та наукових досліджень у галузі спорту. Основу системи становить Національна програма розвитку спортсменів, яка передбачає багаторівневу підготовку - від масового спорту до елітного рівня. Канадська модель робить акцент на індивідуалізації підходів до навчання і тренування, що дозволяє враховувати особливості кожного спортсмена. Значна увага приділяється інклюзивності - залученню до спорту дітей із різними фізичними можливостями. Важливою складовою є постійний моніторинг фізичного і психологічного стану спортсменів, який проводиться у співпраці з науково-дослідними центрами. Крім того, у Канаді активно розвивається професійна освіта тренерів, що базується на Національній сертифікаційній програмі (NCCP). Тренери зобов'язані постійно підвищувати кваліфікацію, проходити навчальні модулі з педагогіки, безпеки, спортивної етики та управління командою.[6]

Аналізуючи зарубіжний досвід професійної освіти у сфері спорту, доцільно зазначити, що Німеччина та Канада демонструють одні з найефективніших моделей підготовки фахівців. Їхні освітні системи вирізняються високим рівнем інтеграції спорту, освіти та науки, що забезпечує формування компетентних спеціалістів і стале професійне зростання у спортивній галузі. Водночас вітчизняна система професійної освіти у сфері спорту має свої сильні сторони, зокрема мережу дитячо-юнацьких спортивних шкіл, орієнтовану на раннє виявлення спортивних здібностей дітей.

**Висновки.** Українська система професійної освіти у сфері спорту має чітку структуру та спрямована передусім на виховання спортивного резерву, проте їй бракує достатнього фінансування, сучасної інфраструктури та науково-інноваційної підтримки. Німецька модель характеризується високою інтеграцією спорту в систему освіти, що забезпечує комплексну підготовку майбутніх фахівців і стабільну державну підтримку. Канадська система, своєю чергою, орієнтована на гнучкість освітніх траєкторій, поєднання спорту з академічною освітою та розвиток психологічної стійкості спортсменів. Врахування позитивних практик цих країн може стати ефективним напрямом удосконалення української моделі професійної спортивної освіти, особливо через впровадження інноваційних методик, розвиток партнерства з університетами й розширення можливостей для професійного зростання тренерського складу.

#### Список використаних джерел

1. Бех І. Д. Професійна освіта в Україні: сучасні виклики та тенденції розвитку, 2020. 15-23 с.

2. Вільна енциклопедія. Дитячо-юнацька спортивна школа. URL: <https://surl.lu/tizmfb>
3. Харченко Л. М. Підготовка спортивних фахівців у закладах вищої освіти України: тенденції та перспективи, 2023. 45 с.
4. Григоренко Т. Підготовка фахівців у сфері фізичної культури і спорту: сучасні підходи, 2021. 101–107 с.
5. Federal Ministry of Education and Research (Germany). Vocational Education and Training in Germany, 2021.
6. Government of Canada. Sport and Physical Activity Education System, 2022. URL: <https://surl.li/orgeej>
7. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
8. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>

**УДК 159.9:378:796**

**Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Стайкова Руслана Олександрівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОГІГІЄНА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ**

Сучасна система української освіти переживає глибокі трансформаційні процеси, що зумовлені змінами у багатьох сферах життя людей: соціальній, економічній, політичній тощо. Зокрема в умовах воєнного часу зростає значення психолого-педагогічного супроводу студентської молоді, спрямованого не лише на формування професійних компетентностей, а й на підтримання психічного здоров'я, стресостійкості та внутрішньої мотивації до навчання.

Підготовка майбутніх фахівців з фізичного виховання потребує особливої уваги, оскільки їх професійна діяльність пов'язана з високими вимогами до фізичного, емоційного та психічного стану. У тому числі і освітнє середовище студентів фізкультурного профілю має власну специфіку: підвищене навантаження, необхідність постійного самовдосконалення, участь у змаганнях, високий рівень відповідальності. Усі ці фактори зумовлюють необхідність

формування психогігієнічного освітнього середовища, спрямованого на оптимальний фізичний та психічний розвиток здобувачів освіти.

У сучасній літературі психогігієна розглядається як наука, що вивчає проблему психічного здоров'я та впливу на нього різноманітних факторів навколишнього середовища. У практичному напрямку психогігієна розробляє заходи, спрямовані на збереження і зміцнення психічного здоров'я з метою забезпечення гармонійного розвитку особистості. Її основними завданнями є дотримання рекомендацій щодо підтримання психічного благополуччя, підвищення рівня психологічної стійкості та профілактика порушень емоційної рівноваги [1, с.12].

Психогігієна освітнього середовища передбачає організацію навчальної діяльності відповідно до вікових та індивідуальних особливостей студентів, оптимізацію навчального навантаження та дотримання балансу між працею й відпочинком. Ефективне психогігієнічне забезпечення освітнього процесу також передбачає профілактику психотравмуючих ситуацій, формування доброзичливої, підтримувальної атмосфери у навчальному колективі, а також впровадження сучасних методів і форм навчання, які викликають позитивні емоції, підвищують мотивацію та емоційну стійкість [2].

Особливість навчання майбутніх фахівців з фізичного виховання полягає у поєднанні інтенсивних фізичних і розумових навантажень, високими вимогами до емоційної врівноваженості, стресостійкості та професійної мотивації. Психогігієна студентів спортивного профілю спрямована на підтримання оптимального рівня психологічного благополуччя, профілактику емоційного вигорання, формування навичок саморегуляції, а також забезпечення умов для професійного саморозвитку. Окрім цього, вона сприяє усвідомленню професійних цінностей і значущості фізичної культури, здатності до самостійності та цілеспрямованості[3]. Високий рівень сформованості вищеперерахованих якостей фахівця фізичної культури формує готовність до забезпечення психогігієнічних умов у майбутній педагогічній діяльності.

На сьогодні заклади вищої освіти зіткнулись з проблемою пошуку шляхів формування професійно значущих якостей педагогів, що володіють ініціативністю, мобільністю та готовністю до постійного самовдосконалення. Розв'язання даної проблеми полягає у підвищенні якості професійного навчання фахівців галузі фізичної культури і спорту. Це передбачає своєчасне створення ефективних механізмів підготовки студентів до майбутньої професійної діяльності, розробку дієвих стратегій вирішення навчально-практичних завдань, а також упровадження гнучких підходів до організації спільної роботи в системі фізкультурно-освітнього середовища. У процесі



підготовки педагогів важливо не тільки оцінювати їх індивідуально-психологічні риси, а й розвивати психомоторну, інтелектуальну та комунікативну сферу, на основі яких і формується індивідуальний стиль діяльності [4].

Отже, оптимізація психогієни освітнього середовища майбутніх фахівців з фізичного виховання є ключовою умовою для підвищення якості їхньої професійної підготовки в контексті сучасної української освіти. Зокрема це підтверджується, якщо враховувати специфіку майбутньої діяльності педагогів, яка вимагає високої емоційної та стресостійкості на тлі інтенсивних фізичних і розумових навантажень, особливо в умовах воєнного часу. Таке психогієнічне середовище має ґрунтуватись на психолого-педагогічному супроводі, який буде спрямований на профілактиці вигорання, розвитку саморегуляції та професійних компетентностей. Забезпечення цих умов буде сприяти гармонійному розвитку особистості та формувати готовність до забезпечення психогієнічних умов у власній майбутній педагогічній діяльності, що повністю відповідає принципам гуманізації освіти та європейським стандартам якості.

#### Список використаних джерел

1. Психогієна: підручник / Н. І. Коцур, Л. П. Товкун, К. С. Варивода. – Переяслав-Хмельницький (Київська обл.): Домбровська Я. М. – 2018. 632 с.
2. Лутаєва, Т. В., Шварп, Н. В., Тимошук, Г. В. Формування психогієнічної компетентності здобувачів вищої освіти / Т. В. Лутаєва, Н. В. Шварп, Г. В. Тимошук. — Кропивницький: Центральноукраїнський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка, 2022. — № 206 (Серія: Педагогічні науки). — С. 43-50.
3. Чепелюк, А. В., Безверхня, Г. В., & Цибульська, В. В. (2023). Психолого-педагогічні умови підготовки фахівців фізичного виховання. Академічні візії, (16). вилучено із <https://academy-vision.org/index.php/av/article/view/150>
4. Троценко Т., Троценко В. Психологічні аспекти готовності майбутніх учителів фізичної культури до професійної діяльності. *Теорія і практика фізичної культури і спорту : науково-практичний журнал*. Переяслав : Університет Григорія Сковороди в Переяславі, 2022. № 1(1). С. 133–136.
5. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 36. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
6. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

## **ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасні реалії життя, спричинені спочатку пандемією COVID-19, а згодом повномасштабним вторгненням, поставили перед українським суспільством, і зокрема перед освітньою системою, безпрецедентні виклики. Дистанційне навчання (ДН), яке офіційно визначається як "організація освітнього процесу... в умовах віддаленості один від одного його учасників та їх як правило опосередкованої взаємодії в освітньому середовищі, яке функціонує на базі сучасних освітніх, інформаційно-комунікаційних (цифрових) технологій", стало необхідним, а часто й єдиним можливим форматом здобуття освіти. Однак, таке стрімке та вимушене впровадження ДН оголило низку критичних проблем, які потребують системного вирішення. Наступні тези висвітлюють ключові виклики, з якими зіткнулися учні, студенти та викладачі.

### **Психосоціальна ізоляція та дефіцит комунікації**

Ключова функція навчальних закладів полягає не лише у наданні знань, але й у соціалізації особистості, формуванні навичок комунікації та здатності до командної роботи. Дистанційний формат кардинально обмежує можливість живого спілкування, зводячи взаємодію переважно до технічного обміну інформацією.

Цей виклик має два основні аспекти. По-перше, він стосується учнів, які втрачають важливий досвід адаптації до соціуму, що є критичним для підліткового та юнацького віку. По-друге, відсутність безпосереднього емоційного контакту викликає у здобувачів освіти відчуття ізольованості, самотності та може стати причиною психологічних проблем і "вигорання". Ця соціальна депривація знижує загальну ефективність освітнього процесу, оскільки навчання є соціально обумовленим процесом [3, 1].

### **1. Проблеми мотивації та самодисципліни (розсіювання уваги)**

Успіх дистанційного навчання значною мірою залежить від високого рівня самоорганізації, внутрішньої мотивації та самодисципліни здобувача освіти. В умовах домашнього середовища, де немає фізичного контролю з боку викладача та соціального тиску з боку однолітків, відбувається значне зниження концентрації уваги.

Розсіюваність є прямим наслідком можливості займатися іншими справами під час занять або ж недостатньої залученості до матеріалу, що подається через екран. Ця проблема особливо актуальна для школярів. Знижена мотивація безпосередньо погіршує рівень засвоєння наданого матеріалу та, що не менш важливо, нівелює зусилля, спрямовані на самоосвіту. Самостійне опрацювання додаткових матеріалів, яке передбачається навчальними програмами, часто ігнорується, створюючи значні прогалини у знаннях [1].

**2.Інфраструктурна нестабільність та "Цифровий розрив" в умовах воєнного часу**

Актуальний виклик, який набув критичного значення після 24 лютого 2022 року, пов'язаний із нестабільністю технічної інфраструктури. Систематичні відключення електроенергії, а також загальна слабкість або повна відсутність якісного інтернет-з'єднання в окремих регіонах, ставлять під питання саму можливість безперервного дистанційного навчання.

Ця проблема особливо гостро проявляється у сільській місцевості або в малих містах, де доступ до мобільного інтернету є обмеженим, а можливість знайти "пункти незламності" чи інші місця зі стабільним живленням відсутня. Як наслідок, виникає значний "цифровий розрив": учні з великих міст мають кращі умови для навчання та вищу продуктивність, тоді як учні сільських шкіл або прифронтових територій змушені пропускати заняття або навчатися у вкрай несприятливих умовах, що негативно впливає на рівність доступу до якісної освіти. ризики для здоров'я, спричинені надмірним екранним часом.

Дистанційне навчання передбачає тривале та безперервне використання електронних пристроїв – ноутбуків, планшетів, смартфонів. Це значно перевищує нормативи екранного часу, рекомендовані для дітей та підлітків. Постійне фокусування на екрані створює серйозні загрози для фізичного здоров'я.

Серед основних порушень відзначають сухість очей, головний біль, зорову втому, підвищений ризик розвитку короткозорості та загальну втому м'язів ший та спини через статичне положення. Якщо шкільний урок триває 45 хвилин, то студентська пара у вищій освіті може сягати 80 хвилин. Така тривалість є більш небезпечною, оскільки створює надмірне навантаження на зорову систему, мозок та організм в цілому, посилюючи проблему «вигорання» [2].

Висновок. Дистанційне навчання, хоч і стало вимушеним рішенням, демонструє свою ефективність як інструмент забезпечення освітнього процесу в умовах кризи. Однак, вищезазначені виклики — соціальна ізоляція, зниження мотивації, інфраструктурна нестабільність та ризики для здоров'я — свідчать про те, що ця форма навчання потребує системної адаптації та вдосконалення.

Успішна реалізація ДН вимагає комплексного підходу від держави, освітніх закладів та родин. Це включає інвестування у стабільну

інфраструктуру, розробку ефективних методик для підвищення залученості та мотивації, а також впровадження обов'язкових правил та інструментів для збереження психічного та фізичного здоров'я всіх учасників освітнього процесу. Подолання цих викликів є ключовим для забезпечення якості та доступності української освіти в умовах, які постійно змінюються.

#### **Список використаних джерел**

1. Гнатюк О.В, Дистанційне навчання: проблеми, пошуки, виклики URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/728350/1/%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82.pdf> (дата звернення: 27.10.2025).
2. Скільки часу можна сидіти в смартфоні без шкоди для здоров'я URL: <https://itechua.com/articles/246246> (дата звернення: 27.10.2025).
3. Т. Г. Червінська, Ю. В. Петленко, ПРОБЛЕМИ ТА ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ПАНДЕМІЇ COVID-19 URL: <https://dspace.onua.edu.ua/server/api/core/bitstreams/5ff6cc7f1d1b4ba3-9017-b9662562cb47/content> (дата звернення: 27.10.2025).
4. Р.А. Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
5. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

**УДК 338.45:69.003**

**Кацюба Ігор Романович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

### **ТЕХНОЛОГІЧНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ВІДНОВЛЕННЯ КОНСТРУКТИВНОЇ НАДІЙНОСТІ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД НА БАЗІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ**

Організаційно-технологічне моделювання процесів реконструкції та відновлення експлуатаційної придатності інженерних споруд із застосуванням інтелектуальних інформаційних систем трактується як інтегрована рамка прийняття рішень, у якій структурно-організаційні механізми координації, технологічні процедури втручання й аналітичні моделі стану конструкцій зшиваються в єдиний керований контур. Цей контур забезпечує перехід від реактивного управління до проактивної стратегії, де пріоритизація робіт, вибір технологій посилення, часово-ресурсне планування та верифікація безпеки

здійснюються на підставі узгоджених цифрових подань об'єкта, даних моніторингу та алгоритмічної оцінки ризиків і ефектів.

Концептуальне ядро підходу становить трирівнева інтеграція: онтологія домену, що кодифікує класи дефектів, механізми пошкодження, нормативно-правові обмеження та типові сценарії ремонту; цифрові подання активу у вигляді інформаційної моделі споруди, параметричного опису технологічних процесів і поведінкових цифрових двійників; алгоритмічний шар аналітики стану та підтримки рішень, який поєднує детерміновані та імовірнісні методи. В онтології закладаються семантичні узгодження між даними обстежень, історією навантажень, результатами неруйнівного контролю та паспортизацією елементів, що уможливорює трасованість від первинного виміру до конкретного рішення щодо методу відновлення.

Організаційно-технологічне моделювання реконструкції та відновлення експлуатаційної придатності інженерних споруд за участю інтелектуальних інформаційних систем базується на концепції інноваційного розвитку підприємства, де структура управління та виробничо-технологічні ланцюги трансформуються відповідно до науково обґрунтованих механізмів формування нової цінності [1; 5]. Функціонування підприємств у цьому контексті відображає загальні закономірності управління, зокрема узгодження функцій планування, організації, мотивації та контролю через інтегровані цифрові контури прийняття рішень [2]. Реконструкція інженерних споруд і процеси відновлення їхньої ефективності вимагають застосування економетричних процедур оцінки стану ресурсів, фінансової безпеки та прогнозних моделей їхнього життєвого циклу [3]. Це відбувається на тлі глобалізаційних трендів і структурних змін національної економіки, які впливають на джерела інвестиційного забезпечення та інтенсивність інноваційної дифузії у будівельній галузі [4; 6]. Вагоме значення має економічне управління інноваціями, що визначає послідовність та пріоритетність техніко-технологічних оновлень, оптимізуючи співвідношення ризику, витрат та очікуваного ефекту від реконструкції [5]. У сфері будівництва цей підхід набуває розгорнутої методичної форми через економіко-управлінський та організаційно-технологічний інструментарій стратегічних інновацій, який забезпечує адаптивність підприємств до технологічних викликів та режимів експлуатації споруд [7; 8]. Важливою є також диференціація стратегічних альтернатив і типів інноваційних заходів, що дозволяє узгоджувати технологію втручань з ресурсними можливостями організації та характером зносу споруди [9]. У контексті оцінки інноваційного розвитку логіка реконструкції поєднується з полікритеріальними системами визначення ефективності змін та взаємодії суб'єктів у межах складних інтегрованих структур [10]. Водночас

оновлення операційних систем вимагає урахування нестабільності ринкового середовища та необхідності формування гнучкої конфігурації управлінських процесів [11], що доповнюється застосуванням модернізованих інструментів девелоперського управління для узгодження технічної, економічної та організаційної логіки реконструктивних рішень [12].

Поведінкові моделі конструкцій формуються як гібридні, поєднуючи континуальні підходи (скінчено-елементні схеми з ідентифікацією параметрів жорсткості/міцності) з імовірнісними моделями деградації та надійності. Ідентифікація виконується через оновлення моделей за даними структурного моніторингу: фільтри Калмана і частинкові фільтри забезпечують послідовну оцінку прихованих станів, байєсівське оновлення дозволяє врахувати невизначеність вимірів і модельні похибки, а методи злиття даних інтегрують вібраційні, деформаційні та візуальні ознаки з георадарними чи акустичними сигналами. На рівні надійності використовуються криві пошкодження та моделі втоми, марковські процеси переходів між класами станів і функції граничної міцності; це створює підґрунтя для оцінки залишкового ресурсу й імовірності відмов у часовому горизонті планування.

Технологічний шар описується як мережа керованих процесів із ресурсно-часовими та просторовими обмеженнями. Для диспетчеризації робіт застосовують моделі критичного шляху, стохастичні календарі з випадковими тривалістю і перервами, теорію черг для вузьких місць та ергодичні оцінки пропускнуєї спроможності; для конфігурації втручань — таксономії методів посилення, ін'єктування, заміни елементів, антикорозійного захисту та відновлення ґрунтової основи з їхніми технологічними залежностями. Формалізація здійснюється у виконуваних нотаціях процесів або мережах Петрі, що дозволяє виявляти конфлікти ресурсів, логістичні колізії й ризикові конфігурації до фактичного розгортання робіт.

Організаційний вимір моделі закріплює розподіл прав на рішення, протоколи ескалації та механізми відповідальності в багатостейкхолдерному середовищі власників, експлуатуючих організацій, підрядників і наглядових органів. В межах цифрового середовища узгоджуються реєстри актів обстежень, сертифікати матеріалів і робіт, дозволи на технологічні операції, карти ризиків і плани ліквідації відхилень; це забезпечує прозорість і відтворюваність рішень. Контакт з реальним виробництвом здійснюється через механізми «замкненого циклу»: дані польового контролю і телеметрії вносять корекції у цифрового двійника, синтезована політика втручання перевіряється симуляційно, після чого виконується на майданчику і повторно валідується інструментальними вимірами.

Інтелектуальні інформаційні системи відіграють роль посилювача пізнавальної спроможності моделі. Комп'ютерний зір автоматизує виявлення дефектів на зображеннях і хмарі точок; причинно-інференційні графи структурують ланцюги «навантаження—пошкодження—втрата функцій»; оптимізаційні сольвери підтримують вибір технологічних альтернатив за багатоцільовими критеріями безпеки, вартості, часу і соціальних впливів; адаптивні алгоритми навчання на потоці даних ураховують дрейф розподілів, пов'язаний зі старінням матеріалів і зміною режимів експлуатації. Ключовим є проектування метрик якості даних, обґрунтованих процедур валідації моделей та пояснюваності висновків, що унеможлиблює «чорні скриньки» у критичній інфраструктурі.

Оптимізаційна постановка задачі реконструкції формується як проблема вибору політики інтервенцій та графіка робіт, що максимізує очікувану корисність системи за обмежень бюджету, доступності вікон перекриття руху/експлуатації, технологічної сумісності та нормативної відповідності. Використовуються змішані цілочислові моделі для вибору пакета технологій і послідовностей, робастні підходи для захисту від невизначеності параметрів деградації та поставок, а також стохастичні програми із залежними сценаріями, коли наслідки поточного рішення змінюють розподіл майбутніх станів. У багатолокаційних портфелях споруд додається рівень координації, що узгоджує міжоб'єктні обмеження та ефекти масштабу.

Безпека й відповідність є внутрішніми властивостями моделі, а не зовнішніми перевітками. Вони досягаються через наскрізну трасованість від норми до виміру і далі до рішення, формалізацію критеріїв прийнятності ризику, інтеграцію процедур незалежного контролю та аудиту даних, а також керування конфігураціями моделей і процесів. Вартісна оцінка включає не лише прямі капітальні та операційні витрати, а й ефекти простоїв, зовнішні соціально-екологічні наслідки та опції гнучкості на продовження ресурсу чи зміну технології, що переводить аналіз до повної вартості володіння й життєвого циклу.

У підсумку організаційно-технологічне моделювання, підсилене інтелектуальними інформаційними системами, формує керовану, прозору й відтворювану архітектуру реконструкції та відновлення, у якій технічні, економічні та регуляторні аспекти взаємно узгоджені. Ця архітектура дозволяє переводити неструктуровану різноманітність дефектів, умов і обмежень у формальний простір станів і рішень, забезпечуючи оптимальне використання ресурсів, мінімізацію ризиків і стале відновлення експлуатаційної придатності інженерних споруд.

### Список використаних джерел

1. Інноваційний розвиток підприємства [Текст] : навч. посіб. / [Федоренко В. Г. та ін. ; за ред. В. Г. Федоренка та ін.] ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Екон. шк. акад. УАН В. Г. Федоренка. - Київ : ДКС центр, 2014. - с. 339-352. ISBN 978-966-2339-81-9
2. Управління підприємством: засади та окремі функції в сучасних умовах : монографія / ред.: В. Г. Федоренко; ДКС Центр, 2019. с. 245-269.
3. Економетричний інструментарій управління фінансовою безпекою підприємств будівництва [Текст] [монографія] / [Л. В. Сорокіна та ін.] ; за наук. ред. проф. Сорокіної Л. В., Гойка А. Ф. - Київ : Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, 2017. - с. 373-398. ISBN 978-617-7553-53-2
4. Національна економіка України у сучасних глобальних процесах [Текст] : монографія / [Федоренко В. Г. та ін. ; за ред. Федоренка В. Г. та ін.] ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури, Ін-т підгот. кадрів Держ. служби зайнятості України, Екон. шк. акад. УАН В. Г. Федоренка. - Київ : ДКС центр, 2015. – 469 с. ISBN 978-966-2339-94-9
5. Економічне управління інноваціями [Текст] : монографія / [В. Г. Федоренко та ін. ; за ред. В. Г. Федоренка] ; Київ. нац. ун-т буд-ва та архітектури [та ін.]. - Київ : ДКС Центр, 2020. - с. 366-371. ISBN 978-617-7300-54-9
6. Інвестиційно-інноваційний розвиток підприємницької діяльності в Україні : монографія. — Київ: ДКС ЦЕНТР, 2019
7. Економіко-управлінський та організаційно-технологічний інструментарій стратегічних інновацій у будівництві [Текст] : монографія / авт. кол.: [Г. М. Рижакова та ін.] ; Київ. нац. ун-т буд-ва та архітектури. - Київ : Сердюк В. Л. [вид.], 2025. с. 240-255. ISBN 978-617-7047-53-6
8. Економіко-управлінський та організаційно-технологічний інструментарій стратегічних інновацій у будівництві : монографія. — Київ: Сердюк В. Л., 2025
9. Рижакова Г., Бодянский О., Гега С., Кривущенко С., & Кононенко А. (2023). Вдосконалення методичних підходів реалізації інноваційних заходів в адаптації до типології та економічного змісту стратегічних альтернатив будівельних підприємств. Шляхи підвищення ефективності будівництва, 3(52), 3–23.
10. Онікієнко Н., Петруха Н., Рижакова Г. (2023). Науково-прикладні компоненти полікритеріальної системи оцінки інноваційного розвитку підприємств: імперативи взаємодії інтегрованих структур. Шляхи підвищення ефективності будівництва, 1(52), 261–273.
11. Рижакова, Г., Кучеренко, О., Приходько, Д., Федорова, Я., & Малихін, М. (2024). Інноваційні напрями оновлення операційних систем підприємств в умовах нестабільного бізнес-середовища девелопменту. Просторовий розвиток, (9), 402-413.
12. Тугай, О. А., Поколенко, В. О., Рижакова, Г. М., Приходько, Д. О., Лагутіна, З. В., & Стеценко, С. П. (2012). Модернізовані інструменти девелоперського управління будівництвом. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин, (27), 86-98.



## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДЕТЕРМІНАЦІЯ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ТРАЄКТОРІЙ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ**

Організаційно-технологічні чинники, що визначають траєкторії перетворень операційних систем девелоперських підприємств, проявляються як взаємопов'язана мережа правил координації, цифрових протоколів взаємодії та виробничо-логістичних алгоритмів, які спільно змінюють топологію прийняття рішень і механіку створення вартості. У центрі зміни — перехід від функціонально ізольованих «ділянок» до керованої мережі кіберфізичних вузлів, де кожен процес має цифровий слід, кожне відхилення — вимірювану причину, а кожне управлінське рішення — експліцитну модель впливу на портфельний ефект. Такі трансформації не редукуються до впровадження окремої технології: вони є наслідком інституціоналізації даних як активу, репараметризації контрактних відносин, перерозподілу прав на рішення й оновлення професіограм персоналу відповідно до логіки економіки даних.

Трансформація операційних систем у будівельному девелоппменті постає як перехід до кіберфізично керованих, даних-орієнтованих конфігурацій, де онтологія процесів і ролей кодується в інструментах інформаційного моделювання та регламентованих протоколах управління: монографічно окреслена логіка зміни функцій і координаційних механізмів від «фрагментованих ділянок» до інтегрованої системи прийняття рішень забезпечує методологічний каркас для реінжинірингу бізнес-процесів і вбудовування предиктивної аналітики у виробничо-логістичні контури [1]; BIM як носій семантичної єдності даних і просторово-часових залежностей виступає ключовим технічним ядром цифрової трансформації організацій, переводячи планування та контроль у площину колаборативної верифікації та управління колізіями [2], а діагностика трансформаційних зсувів у бізнес-процесах дає підстави для перебалансування прав на рішення, змін у регламентах і метриках ефективності [3]; концепт цифрової екосистеми розширює межі підприємства до мережевої взаємодії зі стейкхолдерами, де інтероперабельність, прозорість та механізми вирівнювання стимулів стають операційними імперативами [4], що спираються на методологічну регламентацію менеджменту та аналітико-інформаційне забезпечення, необхідні для уніфікації довідників, SLA на валідацію даних і трасованість рішень [5]; інституційно орієнтована

диверсифікація портфеля діяльності знижує ризикову експозицію та підвищує адаптивність до шоків попиту/пропозиції через опціональні логіки масштабування і поетапної реалізації [6]; якість координації в мережі учасників підсилюється застосуванням нечіткої логіки та соціометричного аналізу (SNA), що дозволяє виявляти «вузли» комунікаційних втрат і підказує керовані інтервенції [7], тоді як ML-моделі причинно-наслідкових залежностей між ушкодженнями та зовнішніми індикаторами підвищують точність техніко-економічних рішень і політик обслуговування активів [8]; OLAP-інфраструктура інтегрує багатовимірні дані виробництва й проектного управління в єдиний простір сценарного аналізу, забезпечуючи крос-портфельні бенчмарки та оперативну звітність для прийняття рішень [9]; вбудовання принципів біосферної сумісності переводить екологічні обмеження у внутрішні операційні цілі (енергоємність, вуглецевий інтенсив, матеріальна циклічність), зменшує вартість капіталу через підвищення довіри інвесторів і донорів та узгоджується з вимогами сталості на рівні галузевих стандартів [10].

Організаційна детермінація пов'язана з реінженірингом структур влади та відповідальності у проектних коаліціях. Логіка інтегрованого доставляння проєктів (IPD) і узгоджених стимулів переводить взаємодію із режиму «суперництва за маржу» до режиму спільного володіння інформаційними активами та результатом. Внаслідок цього decision rights перестають бути виключно ієрархічними: вони набувають контекстної конфігурації, де компетентність у роботі з даними та швидкість верифікації стають підставою для делегування. На рівні організаційного дизайну це фіксується у створенні міжфункціональних «вузлів координації» з правом оперативного й опціонального впливу на графік, бюджет і технічні рішення; на рівні контрактів — у переході до клаузул, що кодують розподіл вигравів від продуктивності, правила ескалацій та «вікна дії» для зміни проєктних параметрів без руйнування критичного шляху.

Технологічна детермінація матеріалізується через платформену архітектуру управління життєвим циклом об'єкта: BIM/CDE забезпечує семантичну цілісність проєктної інформації та колізій-контроль, ERP балансує ресурси і грошові потоки, IoT-сенсорика переводить стан фізичного середовища у потоки телеметрії, AI/ML-ядро виконує когнітивну аналітику для прогнозу продуктивності, якості та ризику. Узгодження цих шарів формує єдиний просторово-часовий контур даних, у якому планування зміщується від реактивного диспетчерування до предиктивного керування, а вартість рішень зростає не за рахунок «ручного досвіду», а завдяки навчальній здатності системи — ефектам мереж даних і бенчмаркінгу між проєктами.

Траєкторії трансформації залежать від того, наскільки організаційна і технологічна підсистеми синхронізовані у причинно-наслідковій логіці. Якщо

цифрові інструменти впроваджені без зміни контрактних стимулів, вони збільшують інформаційний шум і транзакційні витрати; якщо змінено організаційні ролі без платформеної опори, прийняття рішень деградує в евристику, що не масштабується. Тому цільова функція формулюється як мінімізація ентропії координації за даними: єдина онтологія об'єктів, версіонування, SLA на валідацію і повноту, політики доступу та трасованість рішень. Зміна технологічної парадигми висуває вимоги до економічної інтерпретації операційних рішень через категорії керованої вартості та ризикової експозиції. Вартісні сценарії базуються на реальних опціонах: відтермінування, розширення, скорочення, поетапна реалізація. Їхня реалізованість залежить від своєчасності сигналів у даних: випереджальні індикатори дисципліни інформації, темпу погоджень, точності специфікацій і стабільності постачань. З іншого боку, енергетичні та ESG-метрики (вуглецевий інтенсив, енергоємність, повторне використання матеріалів, безпека праці) переводять соціально-екологічні обмеження у внутрішні цілі операційної системи, оскільки вони впливають на вартість капіталу та доступ до фінансування. Таким чином формується подвійний контур оптимізації: фінансово-економічний (маржа, оборотність, ліквідність) і інституційно-відповідальний (прозорість, інтероперабельність, комплаєнс).

Ключовим інструментом трасованості стає цифровий двійник виробничо-логістичних контурів. Він дозволяє проводити симулятивну діагностику «що-якщо», оцінювати чутливість маржі до коливань цін базових матеріалів і лагів поставок, калібрувати буфери такту, ідентифікувати вузли з високим ризиком блокування. Моделі причинної інференції (структурні рівняння, байесівські мережі, нечіткі правила) та контрольні карти з динамічними порогами дають можливість визначати «вікна дії» — часові інтервали, у межах яких операційна інтервенція ще здатна змінити траєкторію до того, як відхилення закристалізується у витратах і штрафних строках. На рівні портфеля проєктів це трансформується в індекси керованої складності та резильєнтності з вагами, що відбивають стадію життєвого циклу, капіталомісткість вузлів і контрактну жорсткість.

Розвиток людського капіталу виступає не похідним, а співвизначальним фактором траєкторій. Профілі компетенцій зсуваються у бік дата-літератності, інтерпретації аналітики і оркестрації міжфункціональних команд. Організаційні рутини — від щоденних стендапів до «воріт якості» — переосмислюються як процеси прийняття рішень під невизначеністю, де етичність алгоритмів і прозорість вибірок мають таку ж вагу, як і технічна правильність моделей. Соціотехнічна культура довіри до даних стає умовою реплікації практик і масштабування продуктивності, оскільки без неї цифрова інфраструктура зводиться до інструменту звітності, а не керування.

Узгодження організаційно-технологічної детермінації з контекстом євроінтеграції зміщує критерії успіху від локальної ефективності до сумісності з надсистемами — стандартами управління активами, вимогами інтероперабельності, аудитом витрат та прозорістю ланцюгів поставок. Для девелопера це означає, що спроможність «говорити мовою даних» з донорами, аудиторами і громадами напряду конвертується у довіру, вартість капіталу й швидкість погоджень. Відповідно, траєкторії трансформацій повинні кодуватися не лише внутрішніми регламентами, а й зовнішніми інтерфейсами сумісності — від форматів обміну даними до механізмів публічної верифікації результатів.

Зрештою, детермінація трансформаційних траєкторій — це побудова замкненого навчального циклу: постановка цілей у термінах керованої вартості й стійкості, формалізація індикаторів та онтологій, збір і валідація даних, причинний аналіз і симулятивне прогнозування, швидкі операційні інтервенції, повторна калібровка параметрів та оновлення стимулів у контрактах. Коли цей цикл інституціоналізовано, операційна система девелопера перестає бути простою сумою процесів: вона стає адаптивною кіберфізичною мережею, здатною ендогенно генерувати інновації, мінімізувати ентропію координації та стабільно відтворювати керовану вартість за умов високої невизначеності.

#### **Список використаних джерел**

1. Чуприна Х. М. (2020). Трансформація операційних систем управління будівельними підприємствами в умовах цифровізації економіки: теорія, методологія, практика: Монографія. К.: ІПК ДСЗУ.
2. Чургуна К. (2018). Цифрова трансформація будівельних організацій на засадах інформаційного моделювання (BIM). *Ways to Improve Construction Efficiency*, (38), 178-189.
3. Чуприна Х. М., Деркач, А. Є., & Плис, Н. В. (2022). Аналіз потреби вияву сутнісних трансформаційних змін бізнес-процесів у форматі системи управління будівельних підприємств.
4. Кричевська Ю., Рижакова Г., Шпаков А., Поколенко В., Приходько Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
5. Рижакова, Г. М., Орленко, І. М., & Малихіна, О. М. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення менеджменту організацій в сучасній системі будівельного девелопменту. *Формування ринкових відносин в Україні*, (7-8), 59-65.
6. Кучеренко, О., Рижакова, Г., Чуприна, Х., & Веремєєв, С. (2021). Науково-прикладні компоненти формування стратегії інституційно-орієнтованої диверсифікації діяльності будівельних підприємств. *Управління розвитком складних систем*, (47), 109-118.
7. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.
8. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.

9. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.

10. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.

**УДК 378.147**

**Кириленко Дмитро Андрійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПЦБ-23-1*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Панібудьласка Андрій Володимирович,**

*кандидат історичних наук, доцент,*

*доцент кафедри політичних наук та історії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ**

Сучасна фаза розвитку української держави пронизана активними євроінтеграційними процесами, які ставлять перед країною завдання сформувати нове покоління фахівців з високою політичною компетентністю. Європейський курс України передбачає не лише економічні та правові трансформації, а й глибокі зміни в освітньому підході, орієнтованому на виховання свідомих громадян, здатних активно брати участь у демократичних процесах і приймати зважені рішення, засновані на глибокому розумінні політичних реалій.

Тепер, коли українське суспільство перебуває у фазі переходу, викинувши позаду авторитарні схеми і поступово будуючи демократичні відносини між владою й громадянами, політична компетентність стає надзвичайно актуальною. У контексті європейської та євроатлантичної інтеграції до вимог політичного класу додається ще одна: здатність створювати конструктивний інституційний діалог із державами-членами ЄС та НАТО [1].

У цей час українська вища освіта знаходиться у процесі поступової орієнтації на європейські стандарти, що передбачає не лише корекцію змісту навчальних програм, а й активне впровадження інноваційних методик викладання; саме цей крок відкриває шлях до формування політичної компетентності, яка вимагає відмови від традиційної лекційно-семінарної структури на користь динамічних форм навчання — дискусій, дебатів, аналізу кейс-стаді, проєктної діяльності та симуляційних ігор [2]. Завдяки такому підходу студенти не лише засвоюють теоретичний матеріал, а й розвивають

критичне мислення, навички аргументації та здатність до конструктивного діалогу.

Важливим компонентом формування політичної компетентності є розвиток медіаграмотності студентів. В умовах інформаційної війни та поширення маніпулятивних технологій майбутні фахівці мають володіти навичками критичного аналізу інформації, розпізнавання фейків, розуміння механізмів пропаганди [3]. Це завдання актуалізується в контексті воєнного стану в Україні, коли здатність відрізнити достовірну інформацію від маніпуляцій стає критично важливою для національної безпеки.

Курс євроінтеграції України передбачає ознайомлення зі складовими європейських цінностей: повагою до прав людини, верховенством права, толерантністю та соціальною відповідальністю. Однак формування цих орієнтирів не варто обмежувати лише декларативними заявами – важливіше створити освітнє середовище, у якому студенти зможуть щодня практикувати демократичні принципи у реальному житті [4]. Студентське самоврядування, громадські організації та волонтерська діяльність слугують ключовими платформами для розвитку політичної активності та формування громадянської позиції молоді.

Дослідження показують, що політична компетентність українських студентів залишається недостатньою. За даними соціологічних опитувань, значна частина молоді володіє скромними політичними знаннями, бере участь у громадському житті лише частково і сповнена недовіри до політичних інституцій [5]. Така ситуація пояснюється як об'єктивними факторами (недосконалість політичної системи, корупція, політична нестабільність), так і суб'єктивними – недостатньою увагою освітньої системи до формування політичної культури студентів.

Перш за все, варто впровадити в освітні програми всіх спеціальностей дисципліни, присвячені європейській інтеграції, демократичному врядуванню та основам політології. Така ініціатива забезпечить базовий рівень політичних знань у всіх випускників, незалежно від їхньої професійної спрямованості.

По-друге, варто ввести інтерактивні методи навчання, які стимулюють розвиток критичного мислення та формують навички політичної участі. Організація політичних дебатів, симуляція роботи парламенту чи місцевих рад, а також аналіз актуальних політичних подій дає студентам змогу застосовувати теоретичні знання на практиці.

По-третє, розвивати міжнародну академічну мобільність та співпрацю з європейськими університетами. Програми обміну, спільні освітні проекти, участь у міжнародних літніх школах сприяють безпосередньому знайомству студентів з європейськими демократичними практиками та цінностями.

На четвертому кроці важливо залучати студентську молодь до громадських ініціатив, волонтерських проєктів і роботи студентського самоврядування. Практична участь у вирішенні суспільних проблем формує у них активну громадянську позицію та відчуття соціальної відповідальності.

По-п'яте, варто посилити цифрову політичну культуру студентів, надаючи їм навички користування електронними сервісами для спілкування з владою, залучення до онлайн-консультацій і петицій, а також критичного аналізу політичної інформації в соціальних мережах.

Особливої уваги потребує питання підготовки викладацьких кадрів для реалізації завдань формування політичної компетентності студентів. Викладачі мають не лише володіти глибокими знаннями з політології та європейських студій, а й бути здатними створювати умови для розвитку критичного мислення, модерувати дискусії, впроваджувати інноваційні освітні технології [6]. Для цього необхідна система підвищення кваліфікації викладачів, їх стажування в європейських університетах, участь у міжнародних освітніх проєктах.

Відкриті сьогодні виклики, зокрема агресивні дії Росії проти України, виводять на передній план питання геополітичної свідомості студентської спільноти. Ті, хто планує стати майбутніми спеціалістами, зобов'язані глибоко розуміти роль України в глобальній системі міжнародних відносин, вивчати стратегічні інтереси різних політичних гравців і ознайомитися з механізмами міжнародного права та дипломатії. Ці знання становлять необхідну основу для побудови збалансованої позиції стосовно зовнішньополітичних пріоритетів держави й протидії дезінформації.

Отже, формування політичної компетентності майбутніх фахівців у контексті євроінтеграції України — це складне, багатогранне завдання, що вимагає глибоких системних змін у освітньому процесі. Успішна реалізація можлива лише за умови впровадження європейських стандартів політичної підготовки, застосування інноваційних методик навчання, створення сприятливого освітнього середовища та активного розвитку практик студентської участі в громадському житті. Високий рівень політичної компетентності випускників українських університетів становить запоруку не лише успішної євроінтеграції держави, а й формування демократичного суспільства за європейським зразком.

#### Список використаних джерел

1. Столярова А. Роль політичної компетентності громадян у процесі інституціоналізації груп інтересів. *Politicus* : наук. журн. 2023. № 3. С. 57–62. URL: [http://politicus.od.ua/3\\_2023/10.pdf](http://politicus.od.ua/3_2023/10.pdf)
2. Сисоєва С. О. Інтерактивні технології навчання дорослих: навчально-методичний посібник. К.: ВД «ЕКМО», 2011. 324 с.
3. Іванов В. Ф., Волошенюк О. В. Медіаосвіта та медіаграмотність: короткий огляд. К.: АУП, ЦВП, 2012. 58 с. URL: <https://www.aup.com.ua/upload/ogliad.pdf>.

4. Бех І. Д. Виховання особистості: у 2 кн. Кн. 2: Особистісно орієнтований підхід: науково-практичні засади. К.: Либідь, 2003. 344 с.

5. Міністерство молоді та спорту України. Результати молодіжної політики 2021 [Електронний ресурс]. Київ, 2021. URL: [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Molodizhna\\_polityka/rezylt/molod2021.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Molodizhna_polityka/rezylt/molod2021.pdf)

6. Резван О. О., Марусинець М. М. Розвиток професійної компетентності сучасного викладача вищої школи у тренінгових формах підвищення кваліфікації. Моделювання компетентнісної професійної освіти в контексті євроінтеграції : монографія. – Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля, 2021. – 356 с. URL: [https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4690/3/%d0%9c%d0%be%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d1%8e%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f\\_compressed.pdf](https://elibrary.kdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4690/3/%d0%9c%d0%be%d0%b4%d0%b5%d0%bb%d1%8e%d0%b2%d0%b0%d0%bd%d0%bd%d1%8f_compressed.pdf)

**УДК 796.012.2:502.3**

***Клименко Тарас Андрійович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Арановський Олексій Євгенійович,***

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПРИРОДНІ ТА ШТУЧНО-КЕРОВАНІ ЧИННИКИ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТРЕНУВАЛЬНОЇ І ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Сучасна підготовка спортсменів перетворилася в складну систему, якій органічно поєднується власне тренувальна і змагальна діяльність з сукупністю факторів зовнішнього середовища, які стосуються різноманітних галузей діяльності, але впливають на результативність підготовки та участі у змаганнях. Цим чинникам в останні роки приділяється особлива увага, їх коло постійно розширюється, уточнюються і конкретизуються можливості кожного з них. Однак, ще відсутня чітка систематизація і класифікація цих факторів, аналіз їх впливу на ефективність підготовки в залежності від рівня майстерності спортсменів, етапу багаторічної підготовки, на якому вони знаходяться, організаційних форм підготовки, що дозволяють належною мірою використовувати потенціал різноманітних складових зовнішнього середовища, здатних підвищити ефективність підготовки та результативність змагальної діяльності спортсменів.

Людина, яка прийняла рішення присвятити своє життя спорту, в будь-якому випадку потрапляє в особливе середовище, яке утворилося в цій сфері діяльності. Його особливості викликані специфічним характером професійної діяльності спортсмена, оскільки його головне виробниче завдання формування в процесі тренувальної діяльності і життя спеціальних умінь і навичок, що дозволяють досягати тих чи інших спортивних результатів.



Роль численних факторів зовнішнього середовища, здатних вплинути на ефективність процесу підготовки та змагальної діяльності спортсменів, істотно змінюється в залежності від цілей, завдань і змісту кожного з етапів багаторічного вдосконалення. Раціональне використання потенціалу факторів зовнішнього середовища в залежності від специфіки конкретного етапу багаторічної підготовки має суттєвий, а в ряді випадків і радикальний вплив на ефективність процесу підготовки, реалізацію потенційних можливостей атлетів і рівень їх спортивних досягнень.

Формування зовнішнього середовища, що забезпечує ефективну тренувальну і змагальну діяльність, багато в чому пов'язано з наявністю, так званих, нормативних та ненормативних переходів в спортивній кар'єрі. Нормативні, тобто ті що відповідають стандартам і правилам, переходи змінюють перебіг і умови підготовки спортсменів, їх спосіб життя, соціальний статус, матеріальні можливості, пов'язані з передбачуваними подіями і процесами. До таких переходів відносяться переходи від початкової підготовки до серйозних тренувань, від юнацького спорту до спорту дорослих, від занять спортом при завершенні спортивної кар'єри до звичайного життя. До переходів такого ж типу можна віднести переїзд юних спортсменів в спеціалізовані центри підготовки (спортивні школи-інтернати, спортивні академії), перехід з режиму тренування в спортивному клубі в режим підготовки в збірній команді тощо.

У процесі глобалізації сучасного спорту вищих досягнень найважливішим сегментом стає формування розгалуженої міжнародної мережі тренувальних центрів, що складається з національних спортивних інфраструктур і створення конкурентного середовища між спортивними центрами по залученню спортсменів як на світовому рівні, так і всередині країни. Для підтримки високого рівня конкурентоспроможності спортивні центри змушені постійно підвищувати якість і розширювати перелік послуг, що надаються, і умов. У результаті впровадження ефективних механізмів з боку державних і громадських організацій щодо стимулювання співпраці різнопрофільних установ, організацій і підприємств з тренувальними центрами виникла конкуренція між фахівцями, здатними вплинути на якість спортивної підготовки. Здійснюється активний пошук і впровадження нових технологій, які включають організаційні, фінансові, матеріально-технічні, наукові, медичні, соціальні, інформаційні, освітні, кадрові та інші аспекти спортивної підготовки, що забезпечують конкурентоспроможність тренувального центру як місця для підготовки вітчизняних або зарубіжних спортсменів.

#### **Список використаних джерел**

1. Єсентаєв Т. К. Навколишнє середовище тренувальної та змагальної діяльності спортсменів, Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту, Київ – 2016, 21 с.

2. Платонов В. М. Фізична підготовка спортсмена / Платонов В. М., Булатова М. М. – К.: Олімпійська література, 1995. – 320с.

3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>

4. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ –К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>

5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

6. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

**УДК 796:005.3**

**Клименко Тарас Андрійович,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Волинець Павло Володимирович,**

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СТИЛІ КЕРІВНИЦТВА ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

У сфері фізичної культури і спорту, як і в інших сферах, існують три основні стилі керівництва: авторитарний, демократичний та ліберальний. Авторитарний стиль характеризується жорстким контролем і централізацією влади, демократичний передбачає залучення команди (класу, групи) до прийняття рішень, а ліберальний надає повну свободу дій підлеглим.

Авторитарний (директивний) стиль роботи тренера чи вчителя фізичного виховання характеризується повним одноосібним прийняттям рішень (до того ж тільки власного формулювання), намаганням залишити за собою виключне право заохочувати і карати. Всі керівні впливи вчителя-автократу зводяться до

наказової форми, ультимативних вимог, розпоряджень. Будь-які відхилення, неточності при їх виконанні, прояв ініціативи і самостійності викликають реакцію у вигляді покарань, доган, позбавлення пільг тощо. Такий учитель (тренер) детально і суворо контролює всю діяльність і поведінку учнів (спортсменів), але не з метою прояву піклування про них, допомоги їм, а з єдиним наміром – усе зробити для того, щоб не зірвати виконання поставленого перед ним завдання.

Учителі (тренери) з директивним стилем управління, як правило, з симпатією ставляться до тих, хто не перечить їм ні в чому, хто згодний із будь-якими їхніми пропозиціями. Тому в колективах, якими вони керують, бувають, як правило, "улюбленці", які не завжди користуються повагою серед товаришів. У спілкуванні з іншими учнями і з колегами вчителі-автократи тримаються осторонь, а якщо і допускають вербальні контакти, то тільки короткотривалі, які часто переходять у грубість, нестриманість, нетактовність. Не уміючи знайти оптимальний, рівний тон у спілкуванні із своїми учнями, вони при невдахах їх виступах стають сварливими, ображають їх, а при вдахах - схильні до лестощів, утішання. Природно, що такий стиль керівництва вчителя (тренера) створює в класі, спортивному колективі нездоровий психологічний клімат і конфліктні ситуації.

Демократичний, або колегіальний стиль керівництва характеризується передачею вчителем (тренером) частини своїх повноважень і функцій членам класу, команди, або своїм помічникам. Для прийняття тих чи інших рішень учитель-демократ залучає весь колектив або актив класу, команди, обговорюючи і узгоджуючи з ним усі пропозиції.

Обговорюючи питання, які стосуються діяльності колективу, вчитель (тренер) розвиває особисту ділову ініціативу і самостійність у своїх підлеглих, не переходячи тієї межі, за якою він може стати залежним. Колективно обговорюючи ті чи інші проблеми, вчитель-демократ робить це не заради форми. Він дійсно бажає знати думку учнів (спортсменів), щоб врахувати її, приймаючи рішення. Разом з тим відповідальні і термінові справи, які вимагають невідкладних дій, учитель (тренер) виконує сам.

У спілкуванні зі своїми учнями в учителя, який користується колегіальними методами управління, відсутній диктаторський тон, немає нервовості, роздратованості. Всі звертання виконуються ним у формі прохань, порад, рекомендацій.

Контролюючи діяльність членів колективу, вчитель (тренер) намагається зосередити свій контроль на головному, не переходячи до дріб'язкової опіки. У стосунках з людьми він об'єктивний, справедливий, ввічливий, делікатний, доброзичливий і завжди доступний для контакту, в роботі не боїться конкуренції, а в своєму оточенні надає перевагу бачити кваліфікованих спеціалістів.

Ліберальний (поступливий, вільний) стиль керівництва характеризується мінімальним втручанням учителя (тренера) у процес управління класом, командою. Такий учитель перебуває ніби збоку від того, чим займаються всі члени класу, команди. Контроль за діяльністю підлеглих він здійснює від випадку до випадку, основне своє призначення бачить у постачанні їх інформацією і посередництві між колективом і іншими, що заважає йому знати внутрішні процеси взаємодії.

Вимоги, поради, рекомендації в спілкуванні з учнями в учителя-ліберала відсутні, їх заміняють прохання та вмовляння. Будь-які пояснення порушення дисципліни, невиконання завдання він приймає без критичної оцінки. Такий учитель (тренер) украй байдужий до думки учнів, вчителів, батьків про нього, мало спілкується і безініціативний у всьому, байдужий до своєї управлінської діяльності.

У житті рідко бувають учителі (тренери), діяльність яких чітко б вкладалась у межі одного стилю керівництва. Як правило, у своїй роботі будь-який учитель (тренер) застосовує всі три стилі. Але прояв кожного з них буває різним. Переважання одного чи двох з них характеризує той чи інший індивідуальний стиль керівництва вчителя. Якщо два стилі проявляються однаково і домінують над третім, тоді такий стиль керівництва слід вважати проміжним (директивно-колегіальний, директивно-ліберальний, колегіально-ліберальний). У практичній діяльності можна зустріти такі форми керівництва, коли жоден із стилів не переважає над іншими. Такий метод управління відносять до змішаного типу керівництва.

#### **Список використаних джерел**

1. Мазур К. А. Керівництво і лідерство в організаціях сфери фізичної культури і спорту: кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра: спец. 017 «Фізична культура і спорт», освітньою програмою «Менеджмент у спорті» - Київ: НУФВСУ, 2022. - 68 с.
2. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
3. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. 296 с.
4. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
5. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference "Scientific progress: innovations, achievements and prospects" (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

8. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

**УДК 796.332-053.6**

***Клименко Тарас Андрійович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва та архітектури;*

***Літовченко Сергій Вікторович,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ У ФУТБОЛІСТІВ-ЮНІОРІВ**

Футбол є видом спорту, де результативність гравців значною мірою визначається їхніми швидкісно-силовими здібностями. Сучасна гра характеризується великою кількістю ривків, стрибків, прискорень, змін напрямку руху, що потребує розвитку вибухової сили, швидкості реакцій і високої координації [5; 7]. Особливо важливим цей аспект є для юнацького віку (15–17 років), коли формується оптимальна база для розвитку нервово-м'язової координації, а тренувальні стимули мають найвищу ефективність [1; 2]. Недостатній рівень цих якостей обмежує технічний потенціал і стійкість до навантажень у майбутніх змаганнях [3; 4].

*Аналіз основних досліджень.* Вітчизняні дослідження (В.Г. Асєєв, М.М. Булатова) підкреслюють, що системний розвиток швидкісно-силових якостей повинен поєднуватися із вдосконаленням технічних елементів гри [1; 2]. Серед зарубіжних авторів, G. Aloui, S. Hermassi, L.D. Hayes [5] виявили, що поєднання пліометричних і спринтерських вправ суттєво підвищує вибухову силу та координацію у футболістів до 17 років. Подібні результати отримали J.L. Oliver і R.S. Lloyd [4], які довели, що комбіновані силово-пліометричні програми є більш ефективними, ніж окремі тренування. R. Ramirez-Campillo [7] узагальнив понад 60 експериментів і підтвердив позитивний вплив стрибкових тренувань на швидкість, силу та ігрову продуктивність у юних спортсменів. Міжнародні проекти (MDPI, 2025)

демонструють, що навіть шеститижневі програми з елементами змін напрямку руху й короткими спринтами істотно покращують показники agility та повторних прискорень [6].

*Об'єкт дослідження* – тренувальний процес футболістів-юніорів.

*Предмет дослідження* – методика розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів-юніорів.

*Мета* – визначити ефективні засоби розвитку швидкісно-силових якостей та обґрунтувати їх використання у підготовці футболістів-юніорів.

*Завдання дослідження:*

1. Проаналізувати сучасні підходи до розвитку швидкісно-силових якостей у футболістів-юнаків.
2. Визначити ефективність поєднання пліометричних і спринтерських вправ у тренувальному процесі.
3. Розробити практичні рекомендації для підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості у футболістів віком 15–17 років.

*Методи дослідження.* Аналіз наукових джерел; педагогічне спостереження; тестування (біг 30 м, стрибок у довжину з місця, стрибок угору, тест agility); педагогічний експеримент; математична статистика.

*Висновок.* Розвиток швидкісно-силових якостей у футболістів-юніорів є ключовим компонентом їхньої спортивної підготовки. Доведено, що поєднання вправ пліометричного, силового й координаційного характеру в одному тренувальному циклі забезпечує найкращі результати у вибуховій силі, швидкості старту та зміні напрямку руху [5–8]. Використання коротких спринтів, стрибків із навантаженням і вправ зі зміною напрямку підвищує здатність юнаків виконувати повторні інтенсивні дії, що має прямий вплив на ефективність гри. Отримані результати підтверджують доцільність упровадження комбінованих методик підготовки, заснованих на новітніх наукових даних і технологіях моніторингу (GPS, відеоаналіз), у систему підготовки футболістів юнацького віку.

#### **Список використаних джерел**

1. Асеев В.Г. Фізична підготовка футболістів: методика та практика тренування. – Харків: ХДАФК, 2020.
2. Булатова М.М. Теорія та методика підготовки спортсменів високої кваліфікації. – Київ: Олімпійська література, 2021.
3. Шамич О.М. Психологічні критерії відбору футболістів високого класу. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 456-458. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnoyi-osviti/>
4. Шамич О.М. Особливості емоційного інтелекту спортсменів залежно від віку (в обраному виді спорту - футбол). Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті

європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 451-452. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnovi-osviti/>.

5. Aloui G., Hermassi S., Hayes L.D., et al. Loaded Plyometrics and Short Sprints with Change-of-Direction Training Enhance Jumping, Sprinting, Agility, and Balance Performance of Male Soccer Players. *Applied Sciences*, 2021. <https://www.mdpi.com/2076-3417/11/12/5587>

6. Oliver J.L., Ramachandran A.K., Singh U., Ramirez-Campillo R., Lloyd R.S. The Effects of Strength, Plyometric and Combined Training on Strength, Power and Speed Characteristics in High-Level Male Youth Soccer Players: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Sports Medicine*, 2024. <https://researchonline.jcu.edu.au/81091/1/81091.pdf>

7. Ramirez-Campillo R. et al. Plyometric-Jump Training Effects on Physical Fitness and Sport-Specific Performance in Youth: Umbrella Review. *Sports Medicine – Open*, 2023. <https://sportsmedicine-open.springeropen.com/articles/10.1186/s40798-023-00568-6>

8. Niering M. Effects of Combined Plyometric and Sprint Training on Linear Sprint Speed and Change-of-Direction Speed in Youth Soccer Players. *MDPI Sports*, 2025. <https://www.mdpi.com/2673-9488/5/1/5>

**УДК 796.015**

**Клименко Тарас Андрійович,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Слесар Артем Олексійович,**

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ОСІБ, ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РУХОВОЮ АКТИВНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ**

Комплексне оцінювання стану осіб, які займаються фізичною культурою і спортом, це по суті медико-педагогічний контроль. Основними завданнями «Медико-педагогічного контролю» є засвоєння таких актуальних знань: Теоретико-методологічні засади медико-педагогічного контролю занять з фізичного виховання і спорту; методи оцінки фізичного розвитку, стану здоров'я, функціональних можливостей та рухових навичок людини з метою диференціації засобів і форм фізичного виховання та дозування фізичного навантаження; методологія систематичного спостереження за динамікою показників фізичного розвитку, стану здоров'я та психомоторних якостей під впливом фізичних вправ, загартування та інших засобів корекції з метою оцінки їх оздоровчого ефекту; виявлення функціональних відхилень і ранніх симптомів порушень психосоматичного здоров'я, виникнення яких є можливим під час занять фізичним вихованням та спортом; оволодіння прийомами

профілактики травматизму; проведення санітарно-просвітницької роботи під час занять з фізичної культури та спорту.

Сучасний етап розвитку спортивної науки спрямований на вивчення закономірностей адаптації функціональних систем організму спортсменів до умов підвищеної інтенсивності фізичних і психоемоційних навантажень. Водночас виникає проблема діагностики функціональних станів, які є наслідком спортивної діяльності. Функціональний стан організму спортсмена відображає інтегральний комплекс елементів функціональної системи, відповідальної за ефективність виконуваної діяльності. Ураховуючи, що психічні реакції, які виникають у спортсмена в умовах тренувальної та змагальної діяльності зумовлені, насамперед, змінами психофізіологічних функцій, доцільним виявляється завдання психофізіологічної діагностики функціональних станів висококваліфікованих спортсменів.

Вивчення психофізіологічних функцій дає додаткову інформацію про функціональний стан спортсменів. По-перше, психофізіологічні функції становлять собою біологічний фундамент індивідуально-типологічних властивостей вищої нервової діяльності, що може бути використано при диференційній діагностиці функціонального стану організму людини.

По-друге, психофізіологічні функції характеризують процес формування та вдосконалення спеціальних навичок, що відображає стан функціональної системи організму, відповідальної за рівень технічної підготовленості спортсменів.

По-третє, унаслідок наявності стомлення нервових центрів в умовах м'язової діяльності, функціональний стан психофізіологічних функцій може бути чутливим індикатором розвитку втоми та перенапруження у спортсменів.

Таким чином, психодіагностика дозволяє: прогнозувати рівень емоційної напруженості, занепокоєння, здатність до самоконтролю емоційного стану спортсмена в різних умовах спортивної діяльності; визначати схильність спортсмена до емоційної стійкості чи нестійкості, самоаналізу й організованості поведінки, замкнутості чи відкритості, упевненості чи невпевненості у своїх можливостях; прогнозувати особливості поведінки спортсмена в різних умовах спортивної діяльності, особливості його взаємин із тренером і членами спортивної команди; визначати профіль розвитку особистісних якостей спортсмена; складати індивідуальні психологічні характеристики спортсменів.

Результати психофізіологічних досліджень використовуються для прогнозування успішності спортивної діяльності, а також для індивідуальної корекції тренувального та змагального процесів (наприклад, при слабкій нервовій системі спостерігається стійкість до монотонії, рекомендується безперервний метод тренувань, інтервальний метод – для сильної, рухливої нервової системи, яка характеризується стійкістю до стомлення).



Психофізіологічний стан спортсмена є складовою частиною загального функціонального стану організму. Психофізіологічний стан об'єднує, з одного боку, психічні реакції, які виникають у спортсмена в умовах тренувальної та змагальної діяльності, з іншого – стан фізіологічних систем, які забезпечують виконання спортивної діяльності. Вивчення структури спортивної діяльності складно координаційних видів спорту, спортивних ігор та єдиноборств указує на наявність регуляторних систем організму, відповідальних за функціональну та координаційну сторони підготовленості спортсмена високої кваліфікації, серед яких виявляються психомоторні та когнітивні компоненти

#### **Список використаних джерел**

1. Коробейніков Г. Особливості психічного та психофізіологічного стану у спортсменів високої кваліфікації / Г. Коробейніков, О. Дуднік // Вісн. Білоцерківського держ. ун-ту. – Біла Церква, 2007. – Вип. 47. – С. 30–34
2. Коробейніков Г. В. Функціональна організація психофізіологічних станів людини в залежності від рівня адаптованості до напруженої м'язової діяльності / Г. В. Коробейніков, О. К. Дуднік // Медична інформатика та інженерія. – 2008. – № 1. – С. 92–98.
3. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 796.015.12**

***Клименко Тарас Андрійович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Соколюк Володимир Петрович,***

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **РОЛЬ ТА МІСЦЕ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ІНВАСПОРТУ УКРАЇНИ**

Національний комітет спорту інвалідів України — національний паралімпійський комітет України, який представляє державу у міжнародному паралімпійському та дефлімпійському русі.

Паралімпійський рух в Україні почав розвиватись у 1989 році, коли в країні було створено перші фізкультурно-спортивні та оздоровчі клуби для людей з інвалідністю. Пізніше на їх основі сформувались 4 національні федерації спорту людей із вадами опорно-рухового апарату, вадами зору, слуху та інтелекту.

1992 року шляхом об'єднання цих федерацій утворився Національний комітет спорту інвалідів України. Національний комітет спортсменів з

інвалідністю України представляє Україну у міжнародному паралімпійському та дефлімпійському русі і виконує функції Національного паралімпійського комітету. У 1993 році створено Український центр з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» та 27 регіональних центрів «Інваспорт».

В Україні діють 27 регіональних центрів «Інваспорт», 109 їх відділень в обласних, міських центрах, 174 фізкультурно-спортивних та оздоровчих клубів для осіб з інвалідністю, 27 дитячо-юнацьких спортивних шкіл для дітей з інвалідністю. Щорічно в Україні проводяться понад 250 чемпіонатів, першостей та кубків з 19 видів спорту серед осіб з інвалідністю з ураженнями зору, слуху, опорно-рухового апарату та інтелекту.

Вперше українські паралімпійці взяли участь у Паралімпіаді в Атланті, США, виборовши 1 золоту, 4 срібні та 2 бронзові медалі. На Паралімпіаді у Пекіні, Китай, українські спортсмени здобули 74 медалі: 24 золоті, 18 срібних та 32 бронзових. На зимових Паралімпійських іграх у Ванкувері українці вибороли 5 золотих, 8 срібних та 6 бронзових медалей, посівши у загальному медальному заліку 4 місце.

З метою розвитку фізичної культури і спорту інвалідів та їх фізкультурно-спортивної реабілітації зазначеним нормативно-правовим актом, було передбачено реалізацію заходів щодо вдосконалення функціонування системи закладів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт», визначено механізм їх взаємодії з місцевими органами влади, а також створення нових міських центрів з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» з урахуванням потреб та можливостей регіону.

В Україні створено та ефективно функціонує система закладів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт». За умов сьогодення до системи закладів фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт» входять: 25 регіональних центрів з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт»; 3 міських центра з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт»; 2 районних центра з фізичної культури і спорту інвалідів «Інваспорт»; 106 клубів фізкультурно-оздоровчої та спортивної спрямованості для людей з інвалідністю; 24 дитячо-юнацькі спортивні школи для інвалідів; 2 спеціалізовані дитячо-юнацькі школи для інвалідів паралімпійського та дефлімпійського резерву.

Разом з цим, відкрито 7 відділень з видів спорту для інвалідів у дитячо-юнацьких спортивних школах, в яких діти з інвалідністю мають змогу займатись фізичною культурою і спортом разом зі здоровими однолітками. З метою сприяння розвитку фізичної культури і спорту серед осіб з інвалідністю, їх всебічної реабілітації у суспільстві та формуванні здорового способу життя в Україні утворено та функціонують 4 Всеукраїнські федерації інвалідів з нозологій, а саме: Українська федерація спорту інвалідів з ураженнями опорно-рухового апарату; Спортивна федерація глухих України; Спортивна федерація

незрячих України; Українська спортивна федерація інвалідів з вадами розумового і фізичного розвитку Фізкультурно-спортивну та реабілітаційну роботу в дитячо-юнацьких спортивних школах для інвалідів усіх типів здійснюють 462 тренери-викладачі, з яких 179 штатних. За умов децентралізації в Україні основним завданням є збереження та розвиток мережі дитячо-юнацьких спортивних шкіл для інвалідів та кількості їх вихованців. Двадцять чотири роки поспіль Укрцентр «Інваспорт» спільно з Національним комітетом спорту інвалідів України, Міністерством молоді та спорту України та Міністерством соціальної політики

України організовує та проводить Всеукраїнську спартакіаду «Повір у себе» серед дітей з інвалідністю. У фінальних змаганнях Всеукраїнської Спартакіади «Повір у себе» взяло участь 833 дитини з інвалідністю із 14 видів спорту, з яких: з вадами слуху - 450 осіб, з вадами зору - 99 осіб, з ураженнями опорно-рухового апарату - 211 осіб, з вадами розумового і фізичного розвитку - 73 особи. До змагань Спартакіади було залучено до 10 тисяч дітей з інвалідністю. Укрцентр «Інваспорт» забезпечує діяльність штатної команди національних збірних команд

України з видів спорту осіб з інвалідністю, кількість штатних одиниць якої станом на 01.01.2018 року склала 616 осіб (494 - спортсменів-інструкторів, 10 спортсменів-лідерів та 112 - тренерів) та фактично складається із 622 спортсменів-інструкторів та 165 тренерів. Склад національної збірної команди України з видів спорту інвалідів включає національні збірні команди України з 22 видів спорту для спортсменів-інвалідів з вадами слуху, 13 видів спорту - спортсмени з вадами зору, 24 видів спорту - спортсмени з ураженнями опорно-рухового апарату, 3 видів спорту - спортсмени з вадами розумового і фізичного розвитку.

Україна фінішувала на 7 позиції загального медального заліку на цьогорічній Паралімпіаді в Парижі, у порівнянні з 22 місцем на Олімпіаді. І це далеко не найкращий результат нашої пара збірної — у Ріо-де-Жанейро українські параспортсмени завоювали 3 місце

І хоча це перша Паралімпіада з початку повномасштабного вторгнення (сподіваємося й остання), це не завадило українцям показати неймовірні результати). У Парижі українські параспортсмени завоювали 82 медалі, 22 золоті, 28 срібні, і 32 бронзові. Більше всього Україна здобула медалей в плаванні, аж 40.

Олімпійський і паралімпійський спорт — це дуже складно. Але в олімпійський спорт йде більше вкладень в усьому світі, йому приділяють більше уваги, і паралімпійський спорт ще не є основним напрямком для більшості країн. Крім того, в середині України теж менша конкуренція в паралімпійському спорті.

Звичайним олімпійцям треба пройти більш складний відбір, щоб пройти на ігри. У паралімпійців звісно теж дуже складний шлях і не всім вдається потрапити на ігри, але зробити це можна набагато швидше.

Але звісно не можна списувати все на меншу конкуренцію. Ключову роль грає підготовка — децентралізована, сучасна, і звісно доступна. Ефективність системи "Інваспорт" заключається у децентралізованості. Центри знаходяться не в одному місті, а розкидані по регіонах. Відповідні установи працюють в усіх обласних центрах України. Після початку війни деякі центри мали евакуюватися, зокрема це заклади з Луганська, Донецька та Херсона. Зараз діє 25 закладів "Інваспорт". За підтримки "Інваспорту" здійснюються спортивні збори, орендуються відповідні місця для тренувань, наприклад басейни, оплачуються збори за кордоном.

Крім того, підготовка спортсменів починається ще з дитинства — майже при всіх закладах "Інваспорт" функціонують дитячо-юнацькі школи. І хоча через війну частина закладів втратили частину майна, спортсмени з цих регіонів продовжують тренуватися на базі інших закладів "Інваспорт" чи закордоном і приносять Україні нові перемоги. Так, на цих Паралімпійських іграх у Парижі 14 спортсменів з Маріуполя, Слов'янська, Бахмута та Соledара завоювали 22 медалі: 5 золотих, 9 срібних та 8 бронзових.

#### Список використаних джерел

1. У чому секрет успіху українських паралімпійців? <https://texty.org.ua/fragments/113441/u-chomu-sekret-uspihu-ukrayinskyh-paralimpijiv/>
2. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. — 2016. — Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. — Випуск 16. — С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
3. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. — К. : Талком, 2019. — 309 с.
4. Шамич, О. ., Озерова , О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Національного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. — К., —2014. — № 11. — С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
6. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). — К.: КНУБА, Талком, 2023. — 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>
7. Kokun O., Baranauskienė I., Shamych O. (2018). The influence of sports on paralympic athletes' personal development. *Social Welfare. Interdisciplinary Approach*, 8(1), 124-131. DOI: 10.21277/sw.v1i8.359. (база Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index). [researchgate.net/publication/329777405](https://www.researchgate.net/publication/329777405).

## **ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ У ВЕЛИКИХ АКАДЕМІЧНИХ ГРУПАХ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ**

**Вступ.** Сучасні заклади вищої освіти (ЗВО) технічного спрямування стикаються з низкою організаційних труднощів, пов'язаних із навчанням у великих академічних групах. Такий формат зумовлений обмеженими ресурсами, високим попитом на технічні спеціальності та кадровими проблемами. Практичні заняття в умовах великої групи студентів набувають особливого значення, адже саме на них відбувається закріплення теоретичних знань і формування професійних навичок.

Однак велика кількість студентів ускладнює навчальний процес: знижується інтенсивність зворотного зв'язку, ускладнюється контроль знань, зменшується залученість кожного учасника. Це ставить перед викладачами завдання пошуку інноваційних підходів та адаптації традиційних методик до сучасних умов. Вбачаємо необхідним проаналізувати особливості проведення практичних занять у великих академічних групах студентів (32 і більше осіб) у закладах вищої освіти технічного спрямування, розглянути проблеми, виклики, шляхи вирішення.

### **Основна частина**

#### **1. Проблеми викладання у великих групах**

##### **1.1. Організаційні проблеми**

обмежений час для індивідуальної роботи з кожним студентом;  
недостатня кількість лабораторного обладнання та ресурсів;  
складність управління дисципліною;  
перевантаження викладача документацією та перевіркою робіт.

##### **1.2. Педагогічні проблеми**

зниження ефективності комунікації;  
поверхневе засвоєння матеріалу через «масовий» формат;  
труднощі інтеграції інтерактивних/активних методів у велику групу [1, 2].

##### **1.3. Психологічні аспекти**

зниження мотивації студентів;

формування пасивності в аудиторії;  
відсутність відчуття індивідуальної уваги з боку викладача.

## 2. Виклики для викладача

Робота з великою групою вимагає від викладача високого рівня організаційної майстерності, володіння цифровими інструментами та навичками фасилітації. Серед основних викликів:

забезпечення дисципліни та академічної доброчесності;  
підтримання мотивації студентів;  
пошук оптимального балансу між теорією та практикою;  
впровадження методик активного навчання при обмеженому часі.

## 3. Шляхи вирішення проблем

### 3.1. Цифрові технології

Використання платформ Moodle, Google Classroom, MS Teams дає змогу оптимізувати процес навчання [3]. Цифрові онлайн тести (Kahoot, Mentimeter, Quizizz) дозволяють швидко перевірити рівень засвоєння матеріалу навіть у великих групах.

### 3.2. Активні методи навчання

Застосування кейс-стаді, методів активного читання, дискусій, проектних завдань, «перевернутого класу» тощо сприяють підвищенню залученості і мотивації студентів [3].

### 3.3. Групова робота

Розподіл великої групи на підгрупи, командна робота над завданнями, метод «ротаційних станцій» тощо допомагають підвищити ефективність практичних занять.

### 3.4. Диференційований, студентоцентризований підходи [4].

Студенти з різним рівнем підготовки отримують завдання різної складності, що дозволяє уникати одноманітності та підтримувати мотивацію.

## 4. Методичні рекомендації для викладачів ЗВО технічного спрямування

Планувати заняття із чітким розподілом часу на групову та індивідуальну роботу.

Використовувати цифрові платформи для оптимізації контролю знань.

Застосовувати комбіноване навчання: лекційні елементи, інтерактивні/активні елементи, цифрові онлайн елементи, проектні завдання.

Організовувати постійний зворотний зв'язок.

Враховувати психологічні аспекти навчання у великих групах, підтримувати мотивацію студентів.

**Висновки.** Викладання практичних занять у великих групах студентів ЗВО технічного спрямування є складним завданням, яке поєднує організаційні, педагогічні та психологічні виклики. Проте застосування сучасних активних

методів навчання, цифрових технологій при особистісно-діяльнісному [5], диференційованому і студентоцентрованому підходах дозволяє мінімізувати негативні наслідки й забезпечити якісну підготовку майбутніх фахівців.

#### **Список використаних джерел**

1. Черниш В. В. Методика формування у майбутніх учителів професійно орієнтованої англомовної компетенції в говорінні. Київ : Ленвіт, 2013.
2. . Рубцова С. Формування в майбутніх інженерів галузі будівництва та цивільної інженерії англомовної лексичної компетентності у професійно орієнтованому читанні : дис. наук. ступеня д-ра філософії. Київ, 2023. 264 с. URL: [https://tnpu.edu.ua/naukova-robota/documents-download/razovi\\_rady/Dis\\_Rubtsova .pdf](https://tnpu.edu.ua/naukova-robota/documents-download/razovi_rady/Dis_Rubtsova.pdf).
3. Rationale for a Conceptual Model of Teaching English for Special Purposes / V. Chernysh et al. *Journal of Language Teaching and Research*. 2023. Vol. 14, no. 4. P. 893–902. URL: <https://doi.org/10.17507/jltr.1404.05> (date of access: 13.10.2025).
4. Шестопалова І. О. Індивідуалізація навчання іноземних мов у вищій школі Великої Британії. Київ: Науковий світ. : монографія. Київ : Наук. світ, 2004. 184 с.
5. Бігич О. Б., Волошинова М. М., Глазунов М. С. та інші. Сучасний студент у контексті особистісно-діялісного підходу: за результатами науково-методичних досліджень : колект. монографія. Київ : Вид. центр КНЛУ, 2014. 148 с.

**УДК 338.45:69.003**

**Кончаківський Олексій Ігорович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

### **КОНЦЕПТУАЛЬНА РАМКА СЦЕНАРНОГО ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Оцінювання економічного, операційного та стратегічного ефекту трансформації доцільно вибудовувати як інтегровану рамку причинно-наслідкового аналізу, у якій зміни в архітектурі бізнес-моделі, процесних контурах і портфельних пріоритетах інтерпретуються через їхній внесок у стійкі грошові потоки, структурну керованість та здатність системи до відновлення й навчання. Базовим припущенням є те, що трансформаційний імпульс не є одномоментним шоком, а запускає довгу хвилю реорганізації взаємозалежностей: від мікрорівня операційного потоку до мезорівня міжорганізаційної координації та макрорівня ринкових і регуляторних збурень. Відтак метрика ефекту мусить поєднати коротко-, середньо- і довгострокові горизонти, а також різні типи цінності: фінансову, часову, якісну, ризикову та опціонну.

Оцінювання економічного, операційного та стратегічного ефекту трансформації в будівельному девелопменті концептуально спирається на

цифрову конвергенцію управлінських процесів і технологічних сценаріїв реалізації проєктів. Використання інформаційних моделей і цифрових двійників забезпечує прозорість станів об'єкта й процесів, формуючи основу для порівняння альтернатив за витратами, ризиком і часовими параметрами життєвого циклу [1]. Архітектура цифрового адміністрування дозволяє трансформувати проєктне управління з процесу реагування у процес прогнозованої координації із інтегрованими контурними рішеннями на рівні підрядників і стейкхолдерів [2]. Вибір типу ІТ-керування проєктами стає частиною економічного оптимуму, оскільки визначає ступінь автоматизації, інтенсивність обміну даними та масштаби адаптивності організації [3]. Формалізований інструментарій відбору та оцінки програм реінжинірингу дозволяє уникнути неефективних трансформацій і сконцентрувати інвестиції на змінах із найбільшою вартісною віддачею [4]. Нечітко-логічні моделі розширюють можливості оцінювання ризиків, створюючи адаптивні індикатори поведінкової та операційної стабільності, що є ключовими для сценарного моделювання ефектів [5]. Концепція цифрових екосистем зумовлює перехід від лінійних ланцюгів створення вартості до мережових конфігурацій взаємодії, де стратегічна стійкість формується через узгодженість даних, процесів і рішень [6]. Інструменти цифрового адміністрування операційних систем забезпечують керованість і трасованість змін, що підсилює операційну ефективність і знижує вартість координації [7]. Стратегіями Integrated Project Delivery дозволяють змістити фокус із контрактного протистояння на колективне формування вартості, що підсилює стратегічний ефект трансформації [8]. Інформаційно-аналітичні інновації стають «точками входу» для нових бізнес-моделей девелопера — з орієнтацією на адаптивність, цикл навчання та резильєнтність організаційної форми до ринкових флуктуацій [9].

Сценарний аналіз становить методологічне ядро цієї оцінки, оскільки дозволяє явно параметризувати невизначеність і зіставляти політики за домінуванням розподілів, а не лише за точковими прогнозами. Побудова сценарних ансамблів починається з ідентифікації драйверів, чутливих до трансформації: еластичності попиту, вартості капіталу, продуктивності ресурсних ланок, волатильності поставок, регуляторних лагів. Для кожного сценарію формується узгоджений набір припущень і наслідків, що забезпечує консистентність між фінансовими, операційними та ринковими блоками моделі. Порівняння альтернативних траєкторій відбувається через стохастичне домінування, перцентильні показники збитковості та корисності, а також через «стресові» підсценарії граничних умов. Поєднання сценарного підходу з концепцією реальних опціонів дозволяє відобразити вартість управлінської гнучкості: можливість відкласти, розширити чи замінити проєкт у відповідь на



нові сигнали середовища, що безпосередньо впливає на очікувану дисконтовану цінність трансформації.

Мультиплікативні впливи фіксують непрямі канали створення вартості, які виходять за межі обліку «вузької» операційної економії. На внутрішньому рівні це навчальні криві та економія від асортиментної взаємодоповнюваності, що знижують питомі витрати завдяки повторюваності, стандартизації та повторному використанню модулів. На міжорганізаційному рівні діють ефекти мережевої взаємодії: зменшення транзакційних витрат на узгодження, прискорення обороту завдяки синхронізації інтерфейсів і скороченню інформаційної асиметрії. На галузевому рівні проявляються зворотні та прямі зв'язки у ланцюгах витрат і доходів, які можна квантифікувати за допомогою міжгалузевих таблиць або розширених соціально-рахункових матриць, де трансформаційний поштовх у базових підсистемах генерує каскади додаткового попиту, інвестицій і продуктивності. Важливо відрізнити чистий мультиплікатор від «переливу» між сегментами, аби не подвійно рахувати ефект і не змішувати ефективність із перерозподілом.

Операційний ефект трансформації ідентифікується через реконструкцію динаміки потоку робіт і рішень. Спостережувані метрики — такт виконання, середня тривалість циклу, варіативність часу очікування, частота переривань — слугують емпіричною основою для калібрування моделей черг та узгодження планових і фактичних тактів. Використання закону Літтла, ергодичних оцінок пропускну здатності та імітаційних моделей дозволяє відокремити структурні вузькі місця від випадкових відхилень, а також оцінити, як зміни у правилах пріоритетизації, буферизації й маршрутизації впливають на стабільність та пропускну здатність. Переклад цих операційних зрушень у вартісну площину виконують функції витрат простою, штрафи за невиконання, вартість прискорення і запізнення, що у підсумку визначає приріст грошового потоку та зниження ризик-експозицій.

Стратегічний ефект відображає трансформацію здатностей, тобто те, наскільки система змінила власні продуктивні межі й архітектуру взаємодій. Його доцільно вимірювати через маркери динамічних спроможностей: швидкість інституціоналізації нових процедур, глибину стандартизації інтерфейсів, спектр керованих конфігурацій продукту та процесу, інтенсивність дифузії знань між підсистемами. Додатково оцінюються показники стратегічної позиції: зміна ринкової частки у ціннісних нішах, якість портфельного балансування за ризиком і часовим профілем, ступінь залежності від одиничних ланок постачання. На цьому рівні важлива причинна ідентифікація: різниця-у-різницях, синтетичний контроль, інструментальні змінні та квазіексперименти дозволяють відокремити ефект трансформації від фонового тренду та шоків середовища.

Траєкторії подальшої стійкості розвитку описують здатність системи зберігати функціональну придатність, швидко відновлюватися після збурень і трансформуватися у відповідь на структурні зміни. Для їхньої кількісної оцінки доцільно вводити триєдині показники: час і вартість відновлення після заданого шоку, амплітуду деградації критичних сервісів та ступінь адаптивності, виражений у зміні конфігурацій без втрати цільової функції. Робастні та дистрибутивно-чутливі оптимізації (включно з обмеженнями на хвостові ризики) дозволяють конструювати політики, що знижують вразливість до «товстих хвостів» розподілів, тоді як опції гнучкості фіксують стратегічну готовність до переорієнтації. Такі траєкторії не зводяться до однієї кривої; це багатовимірні шляхи у просторі «ефективність–ризик–час», які мають бути порівнянні за встановленими принципами переваги.

Звідання економічного, операційного та стратегічного ефектів в єдину оцінювальну модель потребує узгодженого набору ваг і правил агрегації. Багатокритеріальний апарат з прозорими функціями корисності, обмеженнями на прийнятність ризику та нормативними порогоми забезпечує можливість ранжувати альтернативи без редукції різнорідних вимірів до одного сурогатного показника. Ключовою інституційною умовою залишаються процедурна відтворюваність і пояснюваність: кожне значення метрики має бути трасоване до джерел даних, моделі та набору припущень; кожне рішення — до сценарної конфігурації, у межах якої воно домінує. У такій логіці оцінювання стає не заключним кроком, а частиною керованого циклу навчання системи, що зменшує епістемічну невизначеність і поступово зсуває кордони досяжної ефективності, не розриваючи зв'язок між короткостроковими вигодами та довгостроковою резильєнтністю.

#### **Список використаних джерел**

1. Ryzhakova, G., Malykhina, O., Pokolenko, V., Rubtsova, O., Homenko, O., Nesterenko, I., & Honcharenko, T. (2022). Construction project management with digital twin information system. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(10), 19-28.
2. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
3. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
4. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.

5. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In 2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 208-213). IEEE.

6. Кричевська, Ю., Рижакова, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. Управління розвитком складних систем, (60), 174-182.

7. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижакова, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113-125.

8. Рижакова, Г., Кіщак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. Управління розвитком складних систем, (49), 113-123.

9. Петруха, С., Івахненко, І., Предун, К., Приходько, О., & Ніколаєв, Г. (2022). Інформаційно-аналітичні новації та бізнес-моделі управління підприємством в сучасній системі будівельного девелопменту. Управління розвитком складних систем, (52), 103-112.

**УДК 37.035**

***Корнійчук Тамара Романівна,***

*викладачка української мови та літератури  
Київського фахового коледжу архітектури,  
будівництва та управління;*

***Паламарчук Артем Дмитрович,***

*студент Київського фахового коледжу  
архітектури, будівництва та управління*

## **СУЧАСНІ ПІДХОДИ У САМОНАВЧАННІ СТУДЕНТІВ**

Сучасні методи самонавчання студентів у коледжах та закладах вищої освіти суттєво змінилися завдяки розвитку технологій, інтернет-ресурсів, доступу до величезних масивів інформації та інтерактивних платформ [1, 2]. Вони стали більш персоналізованими, адаптивними та орієнтованими на індивідуальні потреби. Варто виділити основні підходи, що є найбільш поширеними.

1. Використання онлайн-ресурсів і платформ. Сьогодні студенти мають доступ до безлічі онлайн-ресурсів і платформ для самонавчання, що значно спрощує процес засвоєння нових знань. До них можна віднести: масові онлайн-курси, відеоуроки та навчальні канали, інтерактивні платформи [2].

2. Персоналізоване навчання. Сучасні технології дозволяють створювати персоналізовані навчальні плани, які адаптуються під індивідуальні потреби студента.

3. Мікронавчання. Під цим терміном найчастіше розуміють короткі, чітко спрямовані навчальні модулі, які зосереджуються на конкретних навичках або знаннях. Особливостями мікронавчання є модульність та мобільне навчання.

4. Спільне навчання та колаборація. Успіх самонавчання багато в чому залежить від взаємодії з іншими учасниками навчального процесу, що дає студентам нові перспективи та можливості для критичного мислення. Найкращого результату можна досягти у онлайн-групах та форумах і при проектному навчанні.

5. Використання ролей та гри робить процес самонавчання більш цікавим і мотивуючим. Студенти можуть використовувати ігрові платформи для вивчення конкретних навичок або ж дисциплін.

6. Використання візуальних технологій та інтерактивних матеріалів. Візуальні інструменти сприяють кращому засвоєнню матеріалу і залучають студентів до процесу навчання [1, 2].

7. Автоматизовані інструменти для самоперевірки та оцінки. Інструменти для самоперевірки дозволяють студентам оцінити свій прогрес і коригувати навчання. Найбільш поширеними є тести та квізи. Ці інструменти надають можливість перевіряти свої знання через тести та отримати миттєву оцінку за виконання завдань.

8. Гнучкість і самостійне управління часом. Завдяки сучасним технологіям студенти можуть самостійно керувати своїм часом і навчанням.

9. Онлайн-менторати та індивідуальні консультації. У контексті самонавчання все частіше використовуються онлайн-менторства, де студенти можуть отримати індивідуальні поради від професіоналів у певних сферах. Також популярності набирають віртуальні наставники та можливість консультації через чат-боти або відео-уроки.

Сучасні підходи до самонавчання студентів базуються на інтеграції цифрових технологій, що дозволяє студентам отримувати знання в зручний для них час і в зручному форматі.

#### **Список використаних джерел**

1. Інноваційні освітні технології: навчально-методичний посібник. Упорядник Л.М. Прокопів. Івано-Франківськ, 2020. 172 с.

2. Паламарчук Д.А. Педагогічні засади дистанційного викладання технічних дисциплін. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали IV Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю, Київ, 17 листопада 2021 року. К.: ЦП «Компринт», 2022. С. 192-194.

## **ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДИТИНИ ТА ЇЇ ПОТРЕБ У ПЕДАГОГІЦІ МАРІЇ МОНТЕССОРІ**

*«Ми не здатні створювати геніїв.*

*Ми можемо тільки дати кожній дитині шанс реалізувати*

*свої потенційні здібності: стати незалежною,*

*впевненою, врівноваженою особистістю»*

*М. Монтессорі*

Марія Монтессорі дуже велику увагу приділяла розвитку дитини та її потребам. Вона завжди стверджувала, що «дитина наділена великими можливостями». І якщо ми справді прагнемо перетворення суспільства, метою навчання має стати розвиток людських здібностей. Дослідження останніх років переконливо довели, що малюки мають абсолютно особливу психіку. Це відкриття вказує новий шлях у процесі навчання, його нову форму, яка звернена до самої природи людини, яку досі не брали до уваги. Навіть поверхневі спостереження доводять, що дитячий розум має здатність вбирати знання і можливість самонавчання [3].

До двох років малюки вміють розрізняти людей і предмети, що їх оточують. Масштаб їхньої творчої діяльності дуже великий – адже всі наші знання набуті тим малюком, яким кожен з нас був у перші роки життя. Йдеться не тільки про те, що діти вчаться дізнаватися про те, що їх оточує, розуміти і пристосовуватися до цього оточення. Так само важливо, що в той період, коли ніхто не може стати для неї вчителем, дитина сама формує основу свого інтелекту, створює такий собі прообраз майбутнього релігійного почуття й особливостей своєї національної та соціальної свідомості. До трьох років діти вже закладають у собі основи людської особистості і починають потребувати спеціальної допомоги навчального виховання. Порівнюючи здібності дітей і дорослих, психологи стверджують, що нам знадобилося б шістдесят років напруженої праці, щоб домогтися того, до чого дитина доходить усього за три роки. До трьох років дитина формується як людина, незважаючи на те, що її

здатність вбирати в себе навколишній світ до цього часу далеко не вичерпана [5,7].

Володіючи саме таким, неусвідомленим, типом розумової діяльності, дитина робить свої дивовижні звершення, починаючи з пізнання навколишнього світу. Дитина має настільки сильну сприйнятливість, що навколишні речі пробуджують у ній інтерес та ентузіазм, які пронизують її життя. Дитина асимілює враження не розумом, а всім своїм життям. На прикладі того, як дитина вчиться говорити, можна зрозуміти яке величезне значення має розум дитини, що абсорбує. Дитина не запам'ятовує звуки, але вбирає їх, а потім безпомилково відтворює. Вона говорить, дотримуючись найскладніших правил і винятків рідної мови, не тому, що вивчила її, і не тому, що має треновану пам'ять. Дитяча пам'ять не утримує це знання свідомо, проте володіння мовою стає частиною психіки дитини, частиною її особистості. Вона володіє абсорбуючою сприйнятливістю щодо всього, що знаходиться навколо неї, а адаптація можлива лише за допомогою спостереження й абсорбції навколишнього середовища. Така форма діяльності свідчить про неусвідомлені здібності, властиві виключно дітям [2].

Марія Монтессорі була переконана в тому, що практично будь-яка дитина є нормальною людиною, здатною відкрити себе в активній діяльності. Ця діяльність спрямована на освоєння навколишнього світу, на входження в культуру, створену попередніми поколіннями, одночасно призводить до реалізації закладеного в особистості, що формується, потенціалу, до повноцінного фізичного і духовного розвитку.

Дитячий період має творчий характер. Не можна сказати, що при появі на світ малюк має хоч якусь частку розумності, пам'яті, волі, але він готовий рости і розвиватися далі. Тому дуже важливо, щоб дитина мала можливість задовольняти свої інтереси, проявляти властиву їй від природи активність.

Становлення людської істоти починається насамперед із розвитку розуму. Усе інше слідує за ходом розвитку психіки, яка формує відмінні риси особистості. У кожній дитині є приховані можливості, властиві тільки її особистості.

Якась життєва сила діє в індивідумі та веде його розвиток, доки маленька істота росте, вдосконалюється та долає перешкоди на своєму шляху. Ця життєва сила – "орме" ("horme"). Саме ця життєва сила еволюції спонукає дитину до різноманітних дій, і якщо малюк розвивається нормально, якщо його активність не натрапляє на перешкоди, в ньому виникає те, що ми звемо «радістю життя». Тобто дитина постійно перебуває в стані захоплення та щастя.

В основу своєї педагогічної системи Монтессорі поклала біологічну передумову – будь-яке життя є проявом вільної активності. Дитина, що

розвивається, має вроджену потребу у свободі. Дитина, у якої відсутні ознаки регресії, вельми очевидним і енергійним чином демонструє своє прагнення до функціональної свободи. Її розвиток стає поштовхом до здобуття щедалі більшої і більшої незалежності.

У праці «Розум дитини» Монтессорі сформулювала основний принцип своєї антропології: дитина, на відміну від дорослого, рухається не в бік смерті, а до життя, оскільки її завдання – повноцінне становлення людини в усій її життєвій силі. Коли особистість дорослого вже сформовано, дитина «зникає». Вся життєва дорога дитини – це шлях до вдосконалення, до завершення становлення як людини. Зі зростанням збільшуються можливості дитини, і завдяки власній праці та активності вона досягає інтелектуального і фізичного розвитку, на відміну від дорослих, у яких з віком ці сили слабшають. Монтессорі також запровадила систему регулярних антропологічних вимірів у дошкільних закладах, зокрема щомісячне вимірювання зросту, ваги, а також окружності грудей і голови дітей. Вона вважала, що розвиток дитини має певні етапи фізичного та психічного зростання. Монтессорі називала три основні періоди розвитку: від народження до 6 років, від 6 до 9 років і від 9 до 12 років, зазначаючи, що від народження до 3 років починається емоційний і інтелектуальний розвиток, від 3 до 6 років – період реалізації і вдосконалення, від 6 до 9 років – соціальні навички, а з 9 до 12 років – усвідомлене пізнання світу [9].

Перший період (від народження до 6 років) Монтессорі ділить на дві фази: від народження до 3 років дитина є «духовним ембріоном», який адаптується до навколишнього середовища, всотуючи реакції дорослих на події, стосунки, мову, світ. Вона наголошує, що інтелектуальний розвиток починається з народження і особливо інтенсивний у перші три роки життя. Якраз тоді важливою є турбота дорослих, зокрема родини. У віці 3–6 років дитина «будує себе сама», проходячи інтенсивні пришвидшені сензитивні періоди розвитку (сенсорний, руховий, мовленнєвий, соціальний), і потребує спеціальної педагогічної допомоги. Для другого періоду (6–12 років) характере зростання без значних змін. Дитина шукає своє місце в природі та культурі, це період стійкості, здоров'я та розвитку. Дитина здатна пізнавати навколишній світ, засвоювати знання і взаємодіяти з оточенням, що робить цей час сприятливим для засвоєння культури. Монтессорі називає цей період віком «дитини- науковця», вирізняючи дві підфази: перша – 6–9 років, коли дитина є дослідником, а друга – 9–12 років, коли дитина переходить до систематичного вивчення готових знань.

У третьому періоді – з 12 до 18 років – відбуваються значні зміни як у психічному, так і в фізичному розвитку, які супроводжує орієнтація на

суспільство та пошук власного місця в ньому. Марія Монтессорі також розділяє цей період на дві підфази;

у віці 12–15 років підліток може розвивати свої пізнавальні здібності та здобувати освіту; у віці 15–18 років молода людина стає активним учасником суспільства, здатна здобувати освіту та працювати. Ці дві фази Монтессорі пов'язує з етапами навчання: незакінчена і завершена середня освіта [8].

Приділивши таку велику увагу до особливостей розвитку дитини, Монтессорі побудувала свою педагогічну систему, ґрунтуючись на цих особливостях і на потребах дитини, що впливають із них.

#### **Список використаних джерел**

2. Lillard, A. S. *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press. 2017.
3. Rathunde, K., & Csikszentmihalyi, M. "The Social and Academic Benefits of Montessori Schooling." *American Journal of Education*, 2017. P. 124, 231-258.
4. Harvard Graduate School of Education. "A Meta-Analysis of Montessori Educational Outcomes." 2020. P. 12-15.
5. Finnish National Agency for Education. "Innovative Educational Approaches in Finland." 2021. P. 19-23.
6. National Center for Montessori in the Public Sector. "State of Montessori Education in the U.S." 2023. P. 7-10.
7. Boehm, P. *Montessori in the Digital Age: The Future of Education*. Routledge. 2020. P. 41.
8. Whitharver, K., & Cossentino, J. "Montessori and the Mainstream: A Century of Reform on the Margins." *Teachers College Record*, 2008. P. 110.
9. Радул О. С. Життя Марії Монтессорі (1870–1952). Педагогіка Марії Монтессорі: минуле і сучасність: навч. посіб. / за заг. ред. О. С. Радул. Кропивницький, 2023. С. 20–22.
10. Montessori M. *Pedagogical anthropology* / transl. from the ital. by Frederick Taber Cooper. New York: Frederick A. Stokes, 1913. XI, 508 p. URL: <http://surl.li/pnoqv> (дата звернення: 18.04.2025)
11. Основи професійної освіти: підручник // Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л.// К.: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
12. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
13. Maksymiuk Yu.V., Chulinda L.I., Korchova H.L., Pochka K.I. Priority directions of international airport infrastructure development. DOI: 10.32347/2410-2547.2022.109.301-316. // *Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific and-technical collected articles*. Kyiv: KNUBA, 2022. Issue 109. P. 301-316. Режим доступу: <http://omtc.knuba.edu.ua/article/view/272240>.
13. Лапаєнко С., Павленко Т., Демида Є. Рецепція ідей Марії Монтессорі в українському науково-педагогічному дискурсі. *Науково-педагогічні студії*: [електрон. наук. фак. вид.]. 2025. Вип. 9. С. 132–154. DOI <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2025-9-132-154>
14. Лапаєнко С., Павленко Т. Педагогіка М. Монтессорі: інноваційні орієнтири для сучасної освітньої практики. *Інноваційна педагогіка*. 2025. Вип. 86. Т. 1. С. 15–20. DOI <https://doi.org/10.32782/ip/86.1.2>



## **НОВІТНЯ ПАРАДИГМА ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ БУДІВНИЦТВОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ**

Модернізація інструментарію девелоперського управління будівництвом постає як закономірна відповідь на ускладнення інституційно-ринкового середовища, зростання технологічних вимог до організації життєвого циклу об'єктів та зрушення у логіці проектно-інвестиційних взаємодій міжстейкхолдерами. Девелоперська діяльність як інтеграційна форма створення та управління цінністю у сфері будівництва ґрунтується на здатності координувати інтереси замовника, проєктанта, підрядника, інвестора, експлуатуючих компаній та кінцевих користувачів. У цьому контексті традиційні механізми девелопменту, орієнтовані на почергове делегування функцій та фрагментарне управління процесами, є недостатніми для забезпечення ефективності, прозорості та передбачуваності результатів. Модернізовані інструменти девелоперського управління формуються на основі **платформної, мережевої та процесно-орієнтованої** логіки організації діяльності, що передбачає інтеграцію цифрових систем, когнітивної аналітики та управлінських механізмів із замкненими контурами зворотного зв'язку.

У дослідженнях [1] простежується послідовне формування наукової школи, яка обґрунтовує перехід будівельних підприємств від фрагментарних, лінійно організованих моделей управління до цифрово-інтегрованих операційних систем, здатних підтримувати адаптивність і стійкість у динамічних умовах ринку. Ранні дослідження [1] заклали основу індикаторного підходу до діагностики діяльності підприємств, визначивши методологію побудови репрезентативних систем оцінювання, що забезпечують управлінську спостережність. Монографія Чуприни Х.М. [2] системно описала механізми трансформації операційних систем управління в умовах цифровізації, акцентуючи на потребі в інтегрованих інформаційних платформах. Подальші праці [3-5] розширюють цей підхід у напрямі **смарт-девелопменту**, впровадження IoT та цифрових середовищ взаємодії, розроблення інструментів вибору ІТ-рішень та проєктів реінжинірингу, застосування **нечіткої логіки для управління ризиками** [6] та проєктування **цифрових екосистем у девелопменті** [7-8]. У сукупності ці дослідження демонструють перехід до **когнітивно-платформної парадигми управління**, у якій будівельне

підприємство розглядається як відкрита адаптивна система з інтегрованими аналітичними контурами саморегуляції та прийняття рішень.

Сутність сучасних модернізованих інструментів полягає у створенні **єдиного наскрізного інформаційного контуру**, в якому управління будівельним проєктом розглядається як **динамічний, ітеративний і саморегульований процес**, а не як лінійна послідовність робіт. Ключову роль у цьому відіграють **інформаційно-аналітичні платформи**, засновані на інтеграції BIM/CDE-середовищ, ERP-систем, IoT-моніторингових модулів та інструментів штучного інтелекту. Завдяки цьому девелопер отримує можливість не лише бачити реальний стан виконання Модернізовані інструменти девелоперського управління будівництвом формуються на перетині цифрових технологій, економіко-аналітичних моделей та організаційно-інституційних механізмів координації стейкхолдерів у проєктно-інвестиційному циклі. Їхня ефективність залежить від здатності бізнес-моделі девелопера бути гнучкою, тобто такою, що здатна забезпечувати збереження функціональної цілісності системи за умов багатовекторних зовнішніх впливів. Концептуально-категоріальний апарат гнучкості бізнес-моделі включає взаємопов'язані характеристики **адаптивності, резильєнтності, пластичності та нелінійності**, які визначають потенціал девелоперської організації підтримувати стійкий розвиток у динамічному ринковому середовищі.

Адаптивність відображає здатність девелоперської бізнес-моделі оперативно змінювати організаційні конфігурації, пріоритети розподілу ресурсів і логіку управлінських рішень відповідно до сигналів зовнішнього середовища. В її основі лежить предиктивна інтерпретація інформації, що надходить з різних рівнів системи — фінансових потоків, динаміки будівельно-монтажних робіт, змін у зонінгу територій, поведінкових моделей споживачів житла та нерухомості. Модернізовані цифрові платформи розширюють адаптивність через формування системи сценарного прогнозування та багатофакторної діагностики ризиків, що дозволяє здійснювати не реактивне, а превентивне управління.

Резильєнтність у контексті девелопменту означає здатність зберігати керованість і функціональну стійкість бізнес-моделі за умов криз, непередбачуваних збоїв і перевантажень проєктної системи (наприклад, затримок постачання, коливань вартості матеріалів, зміни регуляторних вимог). Резильєнтність забезпечується впровадженням механізмів самодіагностики та самовідновлення, які базуються на IoT-моніторингу реальних процесів та штучному інтелекті, здатному генерувати компенсаторні управлінські дії. Це переводить девелоперське управління у логіку розподіленого контролю, де окремі процеси є саморегульованими.

Пластичність означає структурну і функціональну гнучкість бізнес-моделі, здатність змінювати внутрішню архітектуру процесів без втрати продуктивності та якості результатів. Вона проявляється у можливості динамічно перерозподіляти підрядні ресурси, бюджети, графіки, етапи виконання та технічні рішення з урахуванням нових умов. Це стає можливим лише за наявності BIM- і ERP-контурів, що допускають сценарну реконфігурацію, тобто не фіксують систему в жорстких планових межах, а надають можливість перебудови в режимі реального часу.

Нелінійність девелоперської бізнес-моделі означає, що її поведінка не є прямою функцією окремих змінних, а формується на основі комплексних синергетичних взаємодій. Управлінські рішення, що приймаються у такій системі, не мають однозначних лінійних наслідків, що вимагає використання когнітивної аналітики, багаторівневого моделювання та аналізу сценаріїв із зворотними зв'язками. Саме тут інформаційно-аналітичні платформи забезпечують можливість інтелектуальної підтримки рішень, дозволяючи враховувати не лише прямі параметричні зміни, але й приховані причинно-наслідкові кореляції.

Узагальнюючи, модернізовані інструменти девелоперського управління будівництвом формують нову когнітивно-платформну парадигму управління, в якій життєвий цикл проєкту розглядається як самоадаптивна система, що підтримує стійкість і конкурентоспроможність завдяки взаємодії цифрових процесів, прогностичних моделей та аналітичних інтерфейсів. Гнучкість бізнес-моделі перестає бути похідною характеристикою — вона стає центральним механізмом економічної життєздатності девелоперської організації у середовищі багатовимірної ринкової турбулентності.

#### **Список використаних джерел**

1. Рижаківа Г. М., Приходько, Д. О., Предун К. М., Лугіна Т. С., & Коваль Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. Управління розвитком складних систем, (32), 159–165.
2. Чуприна Х. М. (2020). Трансформація операційних систем управління будівельними підприємствами в умовах цифровізації економіки: теорія, методологія, практика: Монографія. К.: ІПК ДСЗ
3. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In International Conference on Business and Technology (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
4. Berezutskiy, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), pp. 14-19.

5. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchyskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
6. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In *2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 208-213). IEEE.
7. Кричевська, Ю., Рижаківа, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
8. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижаківа, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.

**УДК 37.01:378**

**Красильник Юрій Семенович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК УМОВА РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (БУДІВНИЦТВО ТА ЗВАРЮВАННЯ)»**

Розвиток системи професійної освіти в Україні вимагає переосмислення ролі освітнього середовища як чинника не лише навчання, а й психічного розвитку, самореалізації та професійного становлення майбутнього педагога. В умовах євроінтеграційних процесів, цифрової трансформації та зростання ролі компетентнісного підходу особливого значення набуває психологічний потенціал освітнього середовища, який визначає якість взаємодії між учасниками освітнього процесу, рівень мотивації, емоційного комфорту, креативності та професійної ідентичності здобувачів освіти. Для ефективної реалізації освітньої програми «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)» необхідним є створення психологічно безпечного, підтримувального та розвивального середовища, що сприяє формуванню стійких професійних установок, розвитку конструктивного мислення, емоційного інтелекту, стресостійкості та здатності до саморегуляції. Саме психологічний потенціал освітнього середовища виступає основою розвитку компетентностей, визначених стандартом вищої освіти, і забезпечує цілісність освітньо-професійного досвіду майбутнього педагога професійного навчання

будівельного профілю. Актуальність теми зумовлюється також потребою у психолого-педагогічному супроводі процесів модернізації змісту освіти, реалізації принципів студентоцентризму, інклюзії та академічної доброчесності. Наукове осмислення й розвиток психологічного потенціалу освітнього середовища є важливою умовою формування інноваційної педагогічної культури, підвищення якості підготовки фахівців і зміцнення людського капіталу в будівельній галузі.

Сучасні наукові студії розглядають освітнє середовище як багатовимірну систему, у якій переплітаються психологічні, соціокультурні й технологічні чинники, що безпосередньо впливають на навчальні результати та професійне становлення здобувачів [7]. У межах компетентнісної парадигми акцент зміщується від «передавання знань» до проєктування досвіду та підтримки саморегуляції, автономії і внутрішньої мотивації [12]. Це корелює з положеннями європейських рамок цифрової компетентності педагога, де наголошено на педагогічному дизайні, емоційно-підтримувальному середовищі та етичних засадах використання технологій [14].

Новітні дослідження у вітчизняній педагогіці окреслюють перехід від інформативної до компетентнісно-фасилітативної моделі діяльності педагога, який не лише транслює знання, а й модерує освітні процеси, створюючи психологічно комфортне, інтелектуально насичене й технологічно збагачене середовище [1, 3, 5]. Для освітньої галузі з будівництва та зварювання окреслено важливість практико-орієнтованого та симуляційного навчання (VR/AR, симулятори зварювання, BIM/CAD), яке знижує ризики, підвищує безпеку й якість формування професійних умінь, а також створює умови для розвитку емоційної стійкості, командної взаємодії та рефлексії [13].

Окремий напрям досліджень слугує теоретичним підґрунтям для концепції «психологічного потенціалу середовища». Його ядро становлять: трансформативне навчання як механізм зміни установок і професійної ідентичності [10]; досвідне навчання (learning by doing) з циклінгом рефлексії [11]; метааналізи факторів освітнього впливу, де підкреслено роль середовища з високою щільністю якісного зворотного зв'язку [9].

Психолого-педагогічні умови реалізації програм професійної освіти описуються також через професійно-психологічний відбір, емоційний інтелект педагога, профілактику професійного вигорання та культуру доброчесності як детермінанти якості освітнього процесу [1, 2, 4]. Узагальнення сучасних наукових публікацій дає підстави стверджувати, що психологічно потужне освітнє середовище реалізації освітньої програми «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)» має інтегрувати професійно-розвивальні та емоційно безпечні умови навчання, підтримувальне наставництво, цифрово збагачені освітні практики, симуляційно-проєктну діяльність, а також систему

прозорого оцінювання й регулярного формувального зворотного зв'язку. Саме така конфігурація підсилює мотивацію, саморегуляцію та професійне становлення здобувачів освіти, забезпечуючи результативну реалізацію освітньої програми.

З урахуванням означених результатів досліджень нами встановлено, що *психологічний потенціал освітнього середовища* – це інтегральна характеристика освітнього простору, яка відображає його здатність створювати сприятливі психоемоційні, когнітивні та соціально-комунікативні умови для розвитку особистості, її самореалізації, професійного становлення й формування ціннісних орієнтацій. Психологічний потенціал освітнього середовища охоплює сукупність внутрішніх його ресурсів (емоційний клімат, мотиваційна підтримка, педагогічна культура взаємодії, рівень довіри, відкритість до інновацій, фасилітативна позиція педагога) та зовнішніх чинників (організаційна структура, матеріально-технічні, цифрові й комунікаційні ресурси), які взаємодіють. Отже, психологічний потенціал освітнього середовища визначає якість освітньої взаємодії, ефективність навчання та рівень психологічного благополуччя учасників освітнього процесу, забезпечуючи розвиток мотивації до пізнання, креативності, саморефлексії та академічної доброчесності.

Сутність психологічного потенціалу освітнього середовища полягає у його здатності забезпечувати гармонійну взаємодію всіх учасників освітнього процесу, сприяти розвитку їхніх мотиваційних, когнітивних, емоційних і соціально-комунікативних ресурсів, необхідних для ефективного навчання, самореалізації й професійного становлення. У контексті реалізації освітньої програми «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)» цей потенціал виступає системоутворювальним чинником формування компетентностей майбутнього педагога професійного навчання, визначених стандартом вищої освіти, зокрема здатності до професійного спілкування, адаптації до інноваційних технологій, прийняття рішень у невизначених умовах, управління навчально-виробничими процесами. Психологічний потенціал освітнього середовища відображає ступінь психологічної зрілості, гуманістичної спрямованості та інноваційної відкритості педагогічної системи. Він реалізується через: емоційно-позитивний клімат і підтримку доброзичливих міжособистісних стосунків; педагогічне фасилітування, що активізує пізнавальну діяльність і саморозвиток здобувачів освіти; застосування цифрових і симуляційних технологій, які створюють можливості для безпечного набуття професійних умінь у сфері будівництва та зварювання; психологічний супровід адаптації студентів до навчально-виробничої діяльності; розвиток академічної доброчесності, етичної культури й професійної відповідальності.

Таким чином, психологічний потенціал освітнього середовища є інтеграційною характеристикою якості освітнього процесу, що поєднує емоційно-ціннісний, мотиваційний, когнітивний і соціально-комунікативний компоненти, забезпечує стійкість освітньої системи до змін, формує позитивну професійну ідентичність здобувачів освіти і підвищує ефективність реалізації освітньої програми «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)».

#### Список використаних джерел

1. Журавель Ю. В. Сучасні виклики та напрями підвищення конкурентоспроможності закладів освіти України. *Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія : Публічне управління та адміністрування*. 2024. № 1. Том 34 (73). С. 323–329.
2. Конкурентоспроможність вищої освіти в умовах інформаційного суспільства : колективна монографія / за заг. ред. д-ра екон. наук, доц. Н. І. Холявко. Чернівці : ЧНТУ, 2020. Том II: Науково-практичні засади підвищення конкурентоспроможності національної системи вищої освіти. 2020. 192 с.
3. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти проектування інноваційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу. *Вісник Національного університету оборони України*. 2014. № 6(43). С. 78–83.
4. Лапаєнко С. В, Красильник Ю. С. Психолого-педагогічні умови використання комунікаційних технологій в системі професійної освіти. *Інформаційно телекомунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи*: зб. наук. пр. 2006. Вип. 1. С. 131–135.
5. Підготовка сучасного вчителя : інформаційно-технологічне забезпечення : монографія / За ред. О. І. Огієнко. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. 224 с.
6. Шевченко І. Ю. Конкурентоспроможність закладів вищої освіти України : проблеми та перспективи : монографія. Tallinn : Teadmus OÜ, 2023. 252 с.
7. Bronfenbrenner U. Making Human Beings Human : Bioecological Perspectives on Human Development. Thousand Oaks, CA : Sage, 2005. 354 p.
8. Bushuyev S., Korchova H., Krasyl'nyk Y., Rudenko M., Kozyr B. Development of clip thinking of higher education students in information environment. *Information Technologies and Learning Tools*. 2024. № 99(1). С. 76–94.
9. Hattie J. Visible Learning for Teachers. Routledge. 2012. URL: <https://www.clipr.cc/wPTk7> (дата звернення: 10.10.2025).
10. Illeris K. Contemporary Theories of Learning. 2018. 244 s. URL: <https://www.clipr.cc/rdB3z> (дата звернення: 02.10.2025).
11. Kolb D. A. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development (2nd ed.). 2015. 26 s. URL: <https://www.clipr.cc/ZWn4n> (дата звернення: 11.10.2025).
12. Ryan R.M., Deci E.L. Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development and well-being. *American psychologist*. 2000. Vol. 55. № 1. P. 68–78.
13. Sacks R., Eastman C., Lee G., Teicholz P. BIM Handbook: A Guide to Building Information Modeling for Owners, Designers, Engineers, Contractors, and Facility Managers, 3rd Edition. 2018. 688 s. URL: <https://doi.org/10.1002/9781119287568> (дата звернення: 15.10.2025).
14. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. 48 s. URL: <https://cdn.table.media/assets/wp-content/uploads/2023/09/386693eng.pdf> (дата звернення: 21.10.2025).

## **ТРАНСФОРМАТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА У СФЕРІ БУДІВНИЦТВА ТА ЗВАРЮВАННЯ**

Сучасна система професійної освіти в Україні перебуває в умовах масштабних соціально-економічних та технологічних трансформацій, що зумовлює потребу в нових педагогічних підходах до підготовки педагогів професійного навчання. Традиційні моделі навчання, орієнтовані переважно на передавання знань і формування навичок, втрачають ефективність у контексті стрімких змін технологічного середовища, цифровізації, вимог сталого розвитку та безпеки праці. У цих умовах трансформативне навчання постає як інноваційна педагогічна технологія, що забезпечує не лише засвоєння професійних знань, а й глибинну перебудову мислення, цінностей і професійної ідентичності педагога. Воно сприяє розвитку критичного мислення, здатності до самоаналізу та саморефлексії. Саме такі характеристики є визначальними для педагога професійного навчання у сфері будівництва та зварювання, який має бути готовим діяти в умовах високої технологічної динаміки. Актуальність проблеми зумовлюється потребою у переорієнтації освітнього процесу з репродуктивного на трансформативно-досвідний тип, що поєднує практико-орієнтоване навчання з особистісним зростанням педагога. Такий підхід відповідає тенденціям, окресленим у працях J. Mezirow [6, 7], які розглядають професійну компетентність як результат не лише пізнавального, а й екзистенційно-ціннісного досвіду.

У межах освітньої програми «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)» трансформативне навчання створює умови для формування інноваційної педагогічної культури, розвитку емоційного інтелекту, професійної відповідальності та академічної доброчесності майбутнього педагога. Воно відкриває можливості для оновлення освітніх технологій через інтерактивні, симуляційні, тьюторські та рефлексивні практики, спрямовані на самопізнання, усвідомлення власної педагогічної місії та підвищення якості підготовки фахівців [2, 3, 5]. Таким чином, дослідження трансформативного навчання у професійній освіті будівельного профілю є на часі, адже воно



поєднує ціннісний, когнітивний і діяльнісний аспекти розвитку педагога, сприяючи формуванню нової генерації педагогічних кадрів, здатних не лише навчати, а й надихати до професійного зростання та культурної відповідальності в контексті сучасних освітніх змін.

На думку С. Ганаби, трансформативне навчання ґрунтується не на відтворенні чи засвоєнні фіксованої суми знань і вмінь, а на створенні умов для глибоких особистісних і професійних змін суб'єкта навчання. Така модель освіти відходить від традиційної парадигми «передавання знань» і спрямовується на актуалізацію внутрішніх потреб, запитів, досвіду та життєвих смислів здобувачів освіти [1]. Н. Рашевською досліджено інноваційно-трансформативний підхід до організації процесу навчання на основі імерсивних технологій, означено його характеристики, які відображають сутність компетентісно-орієнтованої ідеї освіти, у якій навчання розглядається як процес розвитку особистісного потенціалу та формування готовності діяти в умовах невизначеності й швидких технологічних змін [4].

Спираючись на узагальнені результати проведених наукових досліджень, встановлено, що трансформативне навчання – це освітня технологія, спрямована на глибинні якісні зміни у структурі мислення, цінностях, переконаннях і способах дії особистості, які відбуваються в результаті критичної рефлексії власного досвіду та осмислення соціокультурних контекстів навчання. Ключовими характеристиками сучасного трансформативного навчання є такі: індивідуалізація освітнього процесу, що передбачає врахування освітніх потреб, інтересів, когнітивних стилів і темпів навчання кожного здобувача освіти, сприяє усвідомленню власної освітньої траєкторії та розвитку внутрішньої мотивації; інтеграція цифрових технологій і мультимедійних ресурсів в освітній процес, що забезпечує візуалізацію складних понять, моделювання професійних ситуацій, а також підсилює пізнавальну активність і зацікавлення; активізація дослідницької діяльності через впровадження методів проблемного, проєктного, експериментального та кейс-орієнтованого навчання, що сприяє розвитку самостійності, аналітичного мислення та здатності до вирішення нестандартних завдань; розвиток професійних компетентностей, серед яких – критичне та системне мислення, комунікативність, цифрова компетентність, креативність, колаборація й соціальна відповідальність; гнучкість і адаптивність освітнього процесу, які забезпечують можливість побудови індивідуальних освітніх траєкторій, оперативного реагування на зміни в технологічному та соціальному середовищі; партнерська взаємодія та мережна співпраця, що передбачає залучення до освітнього процесу представників бізнесу, виробництва, професійних асоціацій і наукових установ, орієнтованих на майбутню інтеграцію випускників у реальний ринок праці.

У контексті професійної підготовки педагогів будівельного профілю трансформативне навчання набуває практичного виміру через інтеграцію теоретичних знань і реального виробничого досвіду, що сприяє формуванню здатності майбутнього фахівця до критичного осмислення професійних ситуацій, прийняття рішень і творчого застосування технологічних інновацій. Реалізація цього підходу здійснюється шляхом моделювання професійно-орієнтованих завдань, використання цифрових симуляторів і віртуальних лабораторій, організації проблемно-проектного навчання, а також створення умов для рефлексивного аналізу власної діяльності. Важливим аспектом є розвиток емоційного інтелекту, комунікативної компетентності та етичної відповідальності педагога, що дозволяє йому виступати не лише як викладач, а як наставник і фасилітатор професійного зростання здобувачів освіти.

Таким чином, трансформативне навчання в системі професійної освіти будівельного профілю постає механізмом переходу від репродуктивної моделі підготовки до інноваційно-рефлексивної, орієнтованої на саморозвиток, співпрацю та стійку професійну ідентичність педагога.

#### Список використаних джерел

1. Ганаба С. Трансформативне навчання у контексті розвитку інноваційного освітнього середовища. *Збірник наукових праць Національної академії державної природоохоронної служби України*. 2024. № 3(38). С. 26–39.
2. Красильник Ю. Особливості підготовки інженерів-педагогів у галузі цифрових технологій до проектної діяльності. *Інноваційно-технологічні шляхи розвитку агропромислового комплексу України*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції / 36. наук. Праць. Ніжин, ВП НУБіП України «Ніжинський агротехнічний інститут», 2020. С. 97–103.
3. Почка К. І., Красильник Ю. С. Удосконалення освітніх програм за спеціальністю «Професійна освіта»: інноваційний підхід. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VI Міжнародної конференції, Київ, 16 листопада 2023 року / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. Київ : КОМПРИНТ, 2024. С. 338–351.
4. Рашевська Н. В. Інноваційно-трансформативний підхід імерсивного навчання. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: «Педагогіка. Соціальна робота»*. 2025. Вип. 1(56). С. 192–196.
5. Chernyshev D. O., Maksymiuk Yu. V., Krasyl'nyk Yu. S., Korchova H. L., Rudenko M. V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. *Strength of Materials and Theory of Structures* : Scientific-and-technical collected articles. 2022. Issue 108. С. 35–62.
6. Illeris K. Contemporary Theories of Learning. 2018. 244 s. URL: <https://www.clipr.cc/rdB3z> (дата звернення: 12.10.2025).
7. Mezirow J. Learning as Transformation: critical perspectives on a theory in progress. San Francisco : Jossey Bass. 2000. № 7. URL: <https://www.amazon.com/ Learning-Transformation-Critical-Perspectives-Progress/dp/0787948454> (дата звернення 23.10.2025).

## **ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

У сучасних умовах цифровізації, інтенсифікації освітніх процесів та зростання вимог до якості розвитку молоді інноваційні освітні технології стають ключовим інструментом освітнього процесу [3, 4, 5]. Традиційні підходи вже не забезпечують достатнього рівня зацікавленості, мотивації та активності здобувачів освіти, особливо в умовах змішаного й дистанційного навчання, воєнних викликів та обмежень у використанні спортивної інфраструктури. Тому метою дослідження є визначення можливостей, переваг й умов ефективного впровадження інноваційних освітніх технологій у систему фізичного виховання здобувачів освіти.

На думку О. Біди, О. Шевченко, О. Кучая, у контексті фізичного виховання інноваційні технології стають дієвим засобом оновлення педагогічної практики. Розроблена авторами методична система підготовки майбутніх спеціалістів із фізичного виховання включає створення комплексного навчально-методичного забезпечення, використання сучасних інформаційних і педагогічних технологій, а також застосування диференційованого, технологічного, компетентісного й особистісно-діяльнісного підходів. Традиційні форми навчання доповнено інтерактивними технологіями, які активізують пізнавальну діяльність здобувачів освіти та сприяють розвитку критичного мислення, самостійності й творчості. До таких форм належать інформаційні, операційні, пошукові, інтерактивні та індивідуальні методи роботи, які забезпечують інтенсивний обмін інформацією, співпрацю та формування гнучких професійних умінь [1].

В. Жук вважає, що сучасні реалії засвідчують загрозливо низький рівень фізичного здоров'я студентської молоді, зумовлені комплексом чинників: недостатнім матеріально-технічним забезпеченням сфери фізичного виховання і спорту, низькою популярністю здорового способу життя, негативним ставленням частини молоді до регулярних занять фізичними вправами, наслідками техногенних катастроф, а також стрімким розвитком комп'ютерних технологій, які часто сприяють гіподинамії. Інноваційні освітні технології у

фізичному вихованні розглядаються автором як цілеспрямована система дій, спрямована на проєктування навчальних цілей, добір ефективних методів і засобів їх досягнення та отримання конкретних результатів у фізичній підготовленості студентів. Це передбачає перехід від суто репродуктивних форм занять до активних, інтерактивних і особистісно зорієнтованих моделей організації рухової діяльності. Ефективними прикладами є використання технологій інтерактивного та диференційованого навчання (аеробіка, шейпінг, кругові тренування), ігрових консолей із сенсорами руху (Xbox 360 з Kinect). Важливим напрямом інновацій є поєднання сучасних технологій із національними фізкультурними традиціями: використання елементів козацьких єдиноборств, психофізичних і дихальних вправ, народних ігор [2].

А. Леоненко та А. Красілов розглядають інноваційні освітні технології як процесуально структурована сукупність методів і прийомів, спрямованих на оновлення форм організації рухової діяльності, створення якісно нових умов для залучення здобувачів освіти до систематичних занять фізичною культурою. Дослідники підкреслюють, що інноваційні процеси у сфері фізичної культури мають низку специфічних ознак: циклічність розвитку (інновації проходять певні стадії становлення і впровадження), зв'язок із вимогами часу (відповідність сучасним соціальним запитам і стилю життя молоді), новизну якості (зміну підходів до оздоровлення, структури рухової активності), системність перетворень (охоплення різних рівнів організації фізкультурно-оздоровчої діяльності). Серед інноваційних освітніх технологій, що довели свою ефективність у фізичному вихованні здобувачів освіти, виділяють кооперативно-групове навчання, інтерактивні інформаційні комплекси, використання мультимедіа та комп'ютерних технологій. Кооперативно-групове навчання (робота в парах, малих групах, командні завдання) сприяє формуванню не лише фізичних якостей, а й умінь співпраці, взаємодопомоги, взаємоконтролю. Інтерактивні навчально-методичні комплекси, що базуються на використанні електронних бібліотек, інтернет-ресурсів, освітніх платформ і соціальних мереж, створюють можливості для творчої діяльності, самоосвіти й формування професійних навичок у майбутніх фахівців з фізичної культури. Застосування мультимедіа, відеотренінгів, електронних навчальних матеріалів підвищує наочність, емоційність і доступність навчального матеріалу, що позитивно впливає на мотивацію здобувачів. Окрему групу становлять технології, орієнтовані на різні вікові категорії. Так, у дошкільному віці ефективними є інтегративні психомоторні програми, які поєднують рухову діяльність із елементами гри, туризму, спортивних вправ та розвивальних методик (зокрема, на основі підходів М. Монтессорі). На думку вчених, для студентів і старшокласників перспективними є інтерактивні технології

зміцнення здоров'я, що поєднують самостійні заняття, дидактичні ігри, комп'ютерні програми, веб-платформи для контролю фізичного стану, а також індивідуалізовані рекомендації щодо вибору оздоровчих програм залежно від мотиваційних пріоритетів. Такі технології не лише навчають організовувати власні тренування, а й формують стійку мотивацію до рухової активності як важливої життєвої цінності. Інтерактивні методи – «мозковий штурм», дискусії, дебати, рольові ігри, метод проєктів, кейс-метод — сприяють усвідомленню значення фізичної культури, розвитку критичного мислення, уміння приймати рішення в реальних чи змодельованих ситуаціях, пов'язаних зі здоров'ям і способом життя. Інноваційні освітні технології у фізичному вихованні здобувачів освіти дедалі активніше інтегруються з інформаційними технологіями: електронними презентаціями, веб-проєктуванням, електронними портфоліо, навчальними платформами та сервісами моніторингу фізичної активності. Їх застосування дозволяє якісно інформувати студентів, візуалізувати результати, підтримувати зворотний зв'язок, формувати усвідомлене ставлення до власного здоров'я [6].

Отже, інноваційні освітні технології у фізичному вихованні дітей та молоді є не лише засобом осучаснення змісту й форм рухової діяльності, а й потужним ресурсом розвитку мотивації, формування ціннісного ставлення до здоров'я і фізичної активності, підготовки здобувачів освіти до активного, здорового й відповідального життя в умовах сучасного суспільства. У цьому контексті інноваційні освітні технології у фізичному вихованні нами розглядаються як цілеспрямована система методів і прийомів, що забезпечують створення нових форм діяльності, які сприяють розвитку рухових якостей, зміцненню здоров'я та формуванню ціннісного ставлення до фізичної активності. Їх особливістю є інтеграція традиційних підходів із сучасними цифровими рішеннями, ігровими механіками, інтерактивними методами та когнітивно-розвивальними практиками. До найбільш ефективних інноваційних технологій належать кооперативно-групове навчання, що формує навички співпраці, взаємонавчання та командної роботи; інтерактивні методи (дискусії, «мозковий штурм», кейс-метод, рольові ігри), які активізують пізнавальну діяльність і підсилюють внутрішню мотивацію; мультимедійні й цифрові засоби навчання (відеотренінги, навчальні платформи, електронні портфоліо, мобільні фітнес-додатки, віртуальні й доповнені реальності); технології сенсорного й ігрового тренування, зокрема використання Kinect, інтерактивних тренажерів і рухових комп'ютерних ігор; здоров'язбережувальні технології, побудовані на принципах особистісно орієнтованого та диференційованого підходів; а також національно-орієнтовані технології, що інтегрують елементи

українських спортивних традицій, козацьких єдиноборств і рухливих народних ігор. Застосування таких інноваційних технологій забезпечує підвищення інтересу та залученості здобувачів освіти, розвиток самостійності, творчої активності й відповідальності, індивідуалізацію та персоналізацію рухової діяльності, зростання фізичної підготовленості та зміцнення здоров'я, формування здатності керувати власною руховою активністю та коригувати її відповідно до життєвих потреб. Особливого значення інновації набувають для студентської молоді, оскільки саме у цьому віці формуються стійкі звички, ціннісні орієнтації та компетентності, пов'язані зі здоров'ям; інноваційні освітні технології дозволяють поєднувати фізичну активність із цифровими інструментами, активно залучатися до тренувального процесу, виконувати завдання у зручному форматі, отримувати зворотний зв'язок і відстежувати динаміку власного прогресу.

Отже, інноваційні освітні технології у фізичному вихованні виступають важливим засобом модернізації освітнього процесу, забезпечують підвищення мотивації до занять фізичною культурою, сприяють гармонійному особистісному розвитку та формують фундамент здорового, активного й відповідального способу життя у здобувачів освіти.

#### Список використаних джерел

1. Біда О.І, Шевченко О., Кучай О. Інноваційні технології у фізичному вихованні і спорті. *Науковий вісник МНУ імені В. О. Сухомлинського. Педагогічні науки*. 2018. № 3(62).Том 2. С. 19–23. URL: <https://is.gd/5fLma5> (дата звернення: 28.10.2025).
2. Жук В. О. Інноваційні технології у сфері фізичного виховання студентської молоді. *Актуальні проблеми фізичного виховання різних верств населення*. 2016. 62–69. URL: <https://is.gd/KmMoio> (дата звернення: 29.10.2025).
3. Красильник Ю. Гібридне навчання як освітня технологія. *Технологічна і професійна освіта : проблеми і перспективи*. Глухів, 2022. С. 141–145.
4. Красильник Ю. Комунікативна компетентність майбутніх педагогів професійного навчання: умови формування й розвитку. *Вісник КрНУ імені Михайла Остроградського*. 2025. Випуск 1(150). С. 13–22. URL: [https://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statii/\\_13.pdf](https://visnikkrnu.kdu.edu.ua/statii/_13.pdf) (дата звернення: 01.11.2025).
5. Красильник Ю. С. Особливості реалізації технології контекстного навчання в навчальних закладах післядипломної педагогічної освіти. *Вісник післядипломної освіти*. 2015. Вип. 15. С. 86–95. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo\\_2015\\_15\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vpo_2015_15_10) (дата звернення: 01.11.2025).
6. Леоненко А. В., Красілов А. Д. Застосування інноваційних технологій у фізичному вихованні дітей та молоді. *Молодий вчений*. 2017. № 3.1(43.1). С. 190–193. URL: <https://is.gd/rFkWui> (дата звернення: 01.11.2025).

## **ДЕТЕРМІНАНТИ ВПЛИВУ ЦИФРОВОГО ОСВІТЬНОГО СЕРЕДОВИЩА НА НАВЧАЛЬНУ МОТИВАЦІЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

У сучасних умовах цифрової трансформації освіта переживає суттєві зміни, що охоплюють не лише технічні аспекти, а й психолого-педагогічні механізми мотивації до навчання. Цифрове освітнє середовище, яке інтегрує інформаційно-комунікаційні технології, онлайн-платформи та інноваційні методики, створює нові можливості для розвитку пізнавальної активності здобувачів освіти. Водночас воно формує комплекс чинників, що впливають на рівень навчальної мотивації, які в науковій літературі визначаються як детермінанти мотиваційного впливу цифрового освітнього простору [2, 3, 4, 5].

Метою статті є окреслення основних детермінант впливу цифрового освітнього середовища на навчальну мотивацію здобувачів освіти, виявити їхні взаємозв'язки з технологічними, педагогічними, психологічними й організаційними чинниками, за яких використання цифрових інструментів і форматів навчання сприяє зростанню внутрішньої мотивації та суб'єктної позиції здобувачів у освітньому процесі.

Цифрове освітнє середовище суттєво трансформує мотиваційну сферу здобувачів освіти, створюючи нові умови для навчання та саморозвитку. У доповіді НАПН України (2022) підкреслюється, що цифровізація освіти впливає на мотивацію через доступність контенту, мобільність, персоналізацію навчання, інтерактивність та розширення можливостей самоконтролю. Значну роль відіграють цифрова компетентність педагогів, якість навчально-методичного забезпечення та безпечність цифрового простору. Розвиток дистанційної освіти під час пандемії й воєнного стану довів важливість психологічної підтримки, запобігання інформаційному перевантаженню та створення позитивного цифрового досвіду [7].

У монографії «Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному освітньому середовищі» показано, що важливими детермінантами впливу цифрового освітнього середовища на навчальну мотивацію здобувачів освіти є, з одного боку, розвиток гнучких навичок

(стресостійкість, емоційний інтелект, цифрова грамотність) у педагогів, а з іншого – упровадження сучасних цифрових технологій (віртуальні лабораторії, відкриті освітні ресурси, інтернет речей, штучний інтелект, доповнена реальність, SMART-системи, Big Data тощо) [8].

Н. Марчук підкреслює, що цифрова трансформація суспільства висуває нові вимоги до освіти й безпосередньо впливає на навчальну мотивацію здобувачів. Авторка наголошує, що одним із ключових детермінантів є готовність педагогів до змін: постійний професійний розвиток, опанування сучасними цифровими інструментами, здатність створювати інтерактивні матеріали та індивідуальні освітні траєкторії. З іншого боку, важливою детермінантою виступають самі цифрові інструменти. Їх використання, за Н. Марчук, дає змогу адаптувати навчання до сучасних реалій, зробити його більш гнучким, наочним і практико-орієнтованим, що безпосередньо впливає на зростання внутрішньої мотивації здобувачів, їхню активну участь у навчальному процесі [6].

У статті «Цифрові інструменти у викладанні гуманітарних наук: постановка проблеми і потенціал розвитку» порушено важливе питання, яке безпосередньо стосується детермінант впливу цифрового освітнього середовища на навчальну мотивацію здобувачів освіти. Проаналізовано, як цифрове освітнє середовище створює нові можливості для гуманітарної освіти: забезпечує доступ до інтерактивного контенту, візуалізації складних понять, мультимедійних ресурсів, онлайн-комунікації та співпраці. Це сприяє виникненню такого мотиваційного ефекту, як підвищення інтересу до навчального матеріалу, розвиток критичного мислення, розширення можливостей самовираження й творчості. Водночас автори звертають увагу на низку викликів – необхідність підвищення цифрової компетентності викладачів, ризики інформаційного перевантаження, потребу у збереженні гуманітарної глибини змісту [9]. У праці «Використання цифрових сервісів та інструментів у професійній підготовці майбутніх учителів» представлено важливі висновки, що безпосередньо корелюють з проблемою, яка розглядається. Автори наголошують, що сучасний педагог уже не може здійснювати ефективну освітню діяльність без системного використання цифрових сервісів і засобів комунікації. Такі інструменти, як електронна пошта, мобільні технології, відеозв'язок, інтернет-пошук, а також спеціалізовані освітні платформи (Glogster, Google Classroom, Edmodo, Nearpod, Trello, ReadWriteThink, VAcademia, LearningApps, Kahoot! тощо), виступають не лише технічним ресурсом, а й ключовими детермінантами підвищення мотивації здобувачів освіти [1]. Досвід педагогів демонструє, що цифрові інструменти є потужними детермінантами навчальної мотивації, оскільки забезпечують інтерактивність, індивідуалізацію, комунікаційну насиченість та можливості для самореалізації здобувачів освіти в сучасному цифровому освітньому середовищі.



Отже, аналіз сучасних досліджень і практик цифровізації освіти переконливо показує, що цифрове освітнє середовище вже не є лише сукупністю технічних засобів: воно формує новий формат взаємодії, змінює структуру освітнього досвіду та, відповідно, по-новому впливає на навчальну мотивацію здобувачів освіти. Це потребує окреслення ключових детермінант, які визначають, як саме цифрове середовище посилює або, навпаки, послаблює внутрішню й зовнішню мотивацію до навчання: технологічні, педагогічні, психологічні, соціально-комунікативні, організаційно-управлінські та особистісні чинники. *Технологічні детермінанти* пов'язані з доступністю та якістю цифрових ресурсів, рівнем інтерактивності й мультимедійності контенту, можливостями адаптивних технологій, віртуальних лабораторій, VR/AR, які роблять навчання наочним, динамічним і привабливим, що безпосередньо впливає на інтерес, задоволення від навчання, відчуття його сучасності та практичної значущості. *Педагогічні детермінанти* стосуються цифрової компетентності викладача, його вміння створювати логічно структурований, доступний, інтерактивний цифровий курс, організовувати зворотний зв'язок, підтримувати студентів, поєднувати технології з методично виваженими підходами. Саме педагог виступає посередником між технологіями та здобувачем освіти, тому від рівня його цифрової компетентності, емоційного інтелекту, гнучкості й мотиваційної підтримки багато в чому залежить активність студентів.

*Психологічні детермінанти* охоплюють відчуття автономії, контролю над власним освітнім процесом, рівень психологічного комфорту в цифровому середовищі, наявність внутрішньої цікавості, прагнення до компетентності, досвід успіху та цифрову стійкість до інформаційного перевантаження. Чим більш зрозумілими, структурованими й емоційно підтримувальними є цифрові формати навчання, тим сильнішою стає внутрішня мотивація здобувачів. *Соціально-комунікативні детермінанти* пов'язані з якістю онлайн-взаємодії, можливостями співпраці та спільної діяльності, відчуттям соціальної присутності, формуванням навчальних онлайн-спільнот, що посилюють відчуття взаємопідтримки та спільного руху до результату. *Організаційно-управлінські детермінанти* визначаються на рівні закладу освіти: наявністю якісних освітніх платформ, технічної та методичної підтримки, чіткими правилами цифрової взаємодії, систематичним підвищенням кваліфікації педагогів у галузі цифрової освіти. Добре організоване цифрове середовище знімає зайві бар'єри, дає змогу здобувачам зосередитися на змісті, а не на подоланні технічних труднощів. Нарешті, *особистісні детермінанти* стосуються індивідуальних характеристик здобувачів: рівня їхньої цифрової грамотності, навичок саморегуляції та самоорганізації, попереднього досвіду

онлайн-навчання, особистих інтересів і ціннісних орієнтацій. Ті, хто володіє розвиненими навичками самостійної роботи, швидше адаптуються до цифрового формату, активніше використовують його ресурси й демонструють вищий рівень внутрішньої мотивації. Таким чином, вплив цифрового освітнього середовища на навчальну мотивацію здобувачів освіти є багатовимірним результатом взаємодії технологічних можливостей, професійної майстерності викладача, психологічних умов навчання, якості онлайн-комунікації, організаційної підтримки й особистих характеристик самих здобувачів. Саме узгоджене поєднання цих детермінант визначає, чи стане цифрове навчання для здобувача джерелом натхнення, зростання та самореалізації, чи буде сприйматися як формальний, маломотивувальний обов'язок.

#### Список використаних джерел

1. Використання цифрових сервісів та інструментів у професійній підготовці майбутніх учителів / Р. Гуревич, В. Кобися, А. Кобися, С. Кізім, Л. Куцак, Н. Опущко. *Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики в підготовці фахівців : методологія, теорія, досвід, проблеми*. 2022. С. 5–22.
2. Красильник Ю. С. Професійні якості інженера-педагога в контексті особистісно орієнтованого навчання. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали III Всеукраїнського круглого столу з міжнародною участю (29 жовтня 2019 року). Київ, 2019. С. 58–62.
3. Красильник Ю. С. Психолого-педагогічні засади патріотичного виховання майбутніх інженерів-педагогів комп'ютерного профілю. *Інноваційна педагогіка*. 2019. Вип. 11, том 2. С. 71–74.
4. Красильник Ю. С. Психолого-педагогічні умови інформаційно-технологічного забезпечення підготовки майбутнього викладача в умовах магістратури: методичні рекомендації. Київ : Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2012. 38 с. URL: <https://is.gd/QAx5qs> (дата звернення: 28.10.2025).
5. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти проектування інноваційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу. *Вісник Національної академії оборони України*. 2014. Вип. 6 (43). С. 51–62.
6. Марчук Н. А. Цифрові інструменти в професійній освіті України: історія виникнення, особливості впровадження та перспективи. *Професійно-прикладні дидактики*. 2024. № 2. С. 48–53.
7. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України : стан, проблеми, перспективи : наук.-аналіт. доп. / за заг. ред. В. Г. Кременя. Київ : ІЦО НАПН України, 2022. 96 с.
8. Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному освітньому середовищі : монографія / кол. авт. ; за заг. ред. проф. Н. П. Волкової, О. О. Лаврентьєвої. Дніпро : Університет імені Альфреда Нобеля. 2023. 498 с.
9. Цифрові інструменти у викладанні гуманітарних наук: постановка проблеми і потенціал розвитку / Ю. Ю. Льбіна, Ю. О. Білоцерківська, О. Б. Блага, В. І. Остащук. *Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Technicznej w Katowicach*. 2023. №16. С. 63–74.

## **ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ КОМУНІКАЦІЇ**

Сучасний освітній простір орієнтується на особистісно-зорієнтоване, компетентнісне й діяльнісне навчання, де провідною стає задача розвитку творчих здібностей здобувачів. Творчість водночас є складовою професійної компетентності й умовою адаптації до швидких соціокультурних, технологічних та безпекових змін. Перехід до гуманістичної педагогіки та суб'єкт-суб'єктної комунікації змінює логіку освітнього процесу: здобувач виступає активним учасником творчої взаємодії, а педагог – фасилітатором і партнером у розгортанні креативного потенціалу. Отже, дослідження дидактичних засад формування творчих здібностей у такій моделі є особливо актуальним для забезпечення інноваційності, ефективності та психологічної комфортності навчання.

Метою дослідження є означення дидактичних засад формування творчих здібностей здобувачів освіти в умовах суб'єкт-суб'єктної комунікації.

На думку Л. Мороз та С. Діхтяренко, педагогічна взаємодія у сучасному освітньому процесі розглядається як динамічний соціальний вплив, у межах якого відбуваються суттєві особистісні зміни всіх учасників завдяки взаємному «проектуванню» внутрішніх змістів. Оскільки міжособистісна комунікація має здатність вільно циркулювати між суб'єктами спілкування, творча активність здобувачів освіти стає потужним стимулом для професійного та креативного зростання самого педагога. Гуманістична парадигма професійної підготовки, заснована на суб'єкт-суб'єктній взаємодії, передбачає створення позитивної психологічної атмосфери, у якій педагог виступає фасилітатором пізнавальної активності. Така атмосфера забезпечує необхідні умови для вільного творчого самовираження здобувачів, сприяє розкриттю природних здібностей, задатків і талантів. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія перетворює освітній процес на ефективний простір творчої взаємодії та співпраці. У режимі творчої діяльності учасники освітнього процесу виявляють інтуїцію, натхнення, інсайт,

задоволення від роботи та «творче переживання» – ознаки продуктивного творчого самопочуття, що є передумовою ефективного засвоєння знань і професійного зростання. Емпірично доведено, що саме суб'єкт-суб'єктна взаємодія виступає важливим чинником взаємного розвитку творчих здібностей педагога і здобувачів [4].

У монографії «Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному освітньому середовищі» здійснено комплексний аналіз провідних концепцій професійної освіти та їхнього впливу на підготовку конкурентоздатних фахівців в інноваційному освітньому середовищі. Показано, що сучасна професійна освіта спирається на компетентнісний, студентоцентризований, гуманістичний, ресурсно-середовищний і партисипативно-інтерактивний підходи, які забезпечують формування професійної компетентності та культури майбутніх фахівців в умовах сучасного цифрового освітнього простору. Наголошено, що якість професійної підготовки значною мірою визначається розвитком гнучких навичок – стресостійкості, емоційного інтелекту, цифрових компетентностей і мобільності. Саме вони дають змогу здобувачам ефективно діяти в умовах суспільних трансформацій і технологічних змін. Підкреслено важливість інтеграції теоретичної підготовки з практичними навичками для формування фахівця, здатного до інновацій та креативності. Зазначено, що поєднання міжнародного й українського досвіду відкриває додаткові можливості для вдосконалення освітніх методик, реалізації спільних проєктів і впровадження передових практик із урахуванням культурного контексту. Особлива увага приділена активізації навчальної діяльності студентів через використання сучасних технологій – інтерактивних хмарних сервісів, цифрових платформ, SMART- та імєрсивних технологій, які забезпечують динамічність та залученість у процес навчання. Цифрова трансформація розглядається як один із ключових чинників підвищення якості освіти та створення умов для розвитку кросдисциплінарних навичок у майбутніх фахівців [5]. Важливим дидактичним принципом сучасної освіти є особистісно орієнтований підхід, який забезпечує урахування індивідуальних потреб, інтересів і здібностей здобувачів освіти. У такій моделі педагог виступає не джерелом готових істин, а фасилітатором – тим, хто стимулює пізнавальну активність, створює умови для самостійного відкриття знань і осмислення власного досвіду. Як підкреслює К. Роджерс, ефективне навчання можливе лише тоді, коли між педагогом і здобувачем освітнім встановлюються автентичні людські стосунки, у яких відбувається взаємне прийняття, довіра і співпраця [8]. Аналогічну думку розвиває К. Робінсон, зазначаючи, що заклад освіти, зорієнтована на творчість, повинна не обмежувати, а розкривати потенціал кожного здобувача, надаючи йому право на самовираження та інтелектуальну

ініціативу [7]. Зарубіжний досвід також підтверджує значення партнерської комунікації у формуванні творчості. Зокрема, за дослідженнями американського педагога Е. де Воно, розвиток креативного мислення відбувається ефективніше у відкритому комунікативному середовищі, де педагог заохочує здобувачів до експериментування та прийняття власних рішень. Автор зазначає, що творчість не виникає у межах стандартних навчальних схем, а формується через створення ситуацій вибору, дискусії та багатоваріантності відповідей [6]. Отже, суб'єкт-суб'єктна взаємодія створює сприятливий психологічний і дидактичний простір, у якому здобувач освіти не лише засвоює знання, а й активно розвиває свій творчий потенціал. Для реалізації цього потенціалу необхідним є науково обгрунтоване визначення дидактичних засад, що забезпечують ефективне формування творчих здібностей у партнерській моделі педагогічної комунікації.

1. Принцип партнерства та діалогічності. Освітній процес будується на засадах рівноправної взаємодії, взаємоповаги та відкритого діалогу. Педагог виступає фасилітатором, консультантом, наставником, створюючи умови для вільного висловлення думок і творчої ініціативи здобувачів. 2. Принцип особистісної орієнтації. Навчання спрямовується на індивідуальні потреби, здібності та інтереси кожного здобувача. Створюються умови для самовираження, вибору способів діяльності, індивідуальних темпів роботи та самостійного пошуку рішень. 3. Принцип активної пізнавальної діяльності. Формування творчих здібностей можливе лише за умов активної участі здобувачів у навчальному процесі. Використовуються методи проблемного, дослідницького, проєктного й евристичного навчання, що створюють ситуації інтелектуального виклику та стимулюють креативність. 4. Принцип інтеграції теорії та практики. Здобувачам пропонується реальне застосування знань у практичних контекстах: кейси, моделювання професійних ситуацій, виробничі завдання. Це розвиває гнучкість мислення, здатність до пошуку нових рішень і творчої інтерпретації матеріалу. 5. Принцип рефлексивності та самоаналізу. Рефлексія виступає механізмом усвідомлення власних творчих дій і їх результатів. Проводяться рефлексивні бесіди, самооцінювання, творчі щоденники, онлайн-рефлексії, що допомагають здобувачеві усвідомити індивідуальний стиль творчості. 6. Принцип емоційно-психологічної безпеки. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія передбачає позитивну атмосферу, де відсутній страх помилки, критики чи висміювання. Педагог підтримує доброзичливий тон, конструктивний зворотний зв'язок та емоційну відкритість. Безпечне середовище сприяє ініціативності та експериментуванню. 7. Принцип креативної варіативності. Навчальний процес має передбачати різноманіття методів, форм і завдань, що стимулюють творчий вибір: інтерактивні вправи, креативні лабораторії, цифрові інструменти, арт-методи, гейміфікацію.

Варіативність забезпечує розвиток дивергентного мислення. 8. Принцип співтворчості. Педагог і здобувачі працюють як команда, яка спільно формує ідеї, обговорює результати, створює творчі продукти. Така організація взаємодії сприяє не лише розвитку творчих здібностей, а й соціально-комунікативних компетентностей. 9. Принцип цифрової інтеграції. Сучасні цифрові технології – інтерактивні платформи, хмарні сервіси, інструменти візуалізації, штучний інтелект – стають засобами стимулювання творчості, співпраці та самовираження у партнерській комунікації.

Таким чином, дидактичні засади, орієнтовані на партнерську взаємодію, створюють умови для гармонійного розвитку творчих здібностей здобувачів освіти. Вони забезпечують перехід від репродуктивних методів до діяльнісних, креативних і рефлексивних форм навчання, у яких здобувач стає активним творцем власного освітнього шляху.

#### Список використаних джерел

1. Красильник Ю. С., Бондарук Б. Ю. Формування комунікативної компетентності майбутніх педагогів професійного навчання за освітньою програмою «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)». *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ, 2024. С. 195–201. URL: <http://surl.li/pclfu> (дата звернення 24.10.2025).
2. Красильник Ю.С., Бородин А.О. Психологічний аналіз впливу соціальних мереж на вибір професії. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ, 2024. С. 201–204. URL: <http://surl.li/pclfu> (дата звернення 26.10.2025).
3. Красильник Ю. С., Науменко С. В. Особливості педагогічного спілкування здобувачів вищої освіти за освітньою програмою «Професійна освіта (Будівництво та зварювання)» в умовах дистанційного навчання. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ, 2024. С. 220–228. URL: <http://surl.li/pclfu> (дата звернення 29.10.2025).
4. Мороз Л., Діхтяренко С. Суб'єкт-суб'єктна взаємодія як основа формування творчих здібностей учасників освітнього процесу. Вісник Національного університету оборони України. 2023. № 72(2).С. 93–102. URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/274359/271081> (дата звернення 04.11.2025).
5. Теорія і практика професійного становлення фахівця в інноваційному освітньому середовищі: монографія [Електронне видання] / кол. авт; за заг. ред. проф. Н.П. Волкової, О.О. Лаврентьєвої. Дніпро: Університет імені Альфреда Нобеля, 2023. 498 с.
6. Bono E. Lateral Thinking : An Introduction. URL: <https://salo.li/F9f6bEc> (дата звернення 05.11.2025).
7. Robinson K., Aronica L. Creative Schools. <https://salo.li/772AD6F> (дата звернення 06.11.2025).
8. Rogers C. Freedom to Learn. New York: Merrill, 2019. <https://salo.li/6FaFB5c> (дата звернення 08.11.2025).

## **ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ**

У сучасних умовах освітнього середовища проблема збереження здоров'я здобувача освіти, зокрема ментального, є особливо актуальною. Стрес пов'язаний з повномасштабною війною, зміни соціально-економічного та екологічного характеру, інтенсифікація освітньої діяльності створюють підґрунтя для психоемоційного навантаження, перевтоми, дезадаптації. Результати дослідження «Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни» в межах програми «Ти як?» показують, що лише 21% респондентів зазначають задоволення своїм ментальним здоров'ям, тоді як 44% вказують на незадоволеність. Продовжують залишатись високими рівні втоми, напруженості, страху та роздратування: респонденти найчастіше відчували тривожність та напругу (58%), погіршення сну (50%), виснаженість (49%), поганий настрій (49%), емоційну нестабільність (45%) та роздратування чи злість (44%). Зберігається тенденція на запит українців у психологічній допомозі: частка тих, хто відчував таку потребу, зросла з 41% у 2022 році до 71% у 2025 році. Проте фактичне звернення до фахівців залишається низьким – лише 13% респондентів звернулися за допомогою на початок 2025 року, що вказує на наявність бар'єрів у доступі чи готовності отримувати психологічну підтримку. Респонденти вказують на потребу в покращенні доступу до послуг з ментального здоров'я (66%) як основний пріоритет для цієї сфери. Велика увага також приділяється навчанню з навичок самопомоги та першої психологічної допомоги (59%) та наданню більшої кількості інформації через онлайн-ресурси, тренінги та курси (54%). Такі дані корелюють з першочерговою орієнтацією респондентів на самопомогу в питаннях ментального здоров'я [7]. Це актуалізує необхідність розробки та ефективного впровадження педагогічних стратегій, спрямованих на формування психологічної стійкості, емоційної інтелекту здобувачів освіти. Тому в сучасних умовах, на наш погляд, роль педагога трансформується з

транслятора знань у фасилітатора психосоціального благополуччя та ініціатора резилієнтності в освітньому просторі.

Проблема ментального здоров'я в освіті активно досліджується в психології та педагогіці. Значна увага приділяється концепції психологічної безпеки освітнього середовища, яка розглядається як необхідна умова гармонійного розвитку особистості [3, 10]. Дослідники підкреслюють, що відсутність психологічного насильства та наявність референтної значущості є основою для психічного здоров'я [10]. Окремим напрямом є вивчення ефективності практичних методів [4, 5, 6], зокрема арт-терапевтичних технологій, які використовуються для корекції емоційних станів та невербального самовираження [1, 2]. Останні дослідження підтверджують ефективність впровадження соціально-емоційного навчання (СЕН) для розвитку навичок управління емоціями серед здобувачів освіти [9]. Тому метою дослідження є систематизація ключових педагогічних стратегій, спрямованих на ефективне збереження та зміцнення ментального здоров'я здобувачів освіти в умовах сучасного освітнього процесу.

Ефективні педагогічні стратегії збереження ментального здоров'я, на наш погляд, є триединою системою, що охоплює середовище, емоції та діяльність.

Створення безпечного та підтримуючого середовища. Формування психологічної безпеки є фундаментальною умовою. Безпечне освітнє середовище, позбавлене булінгу, мобінгу та жорстокості, гарантує комфортні умови навчання, де якість взаємин, довіра та взаємоповага є пріоритетними [3]. Педагог повинен бути гарантом психологічної безпеки, забезпечуючи, щоб заклад освіти став для здобувача місцем, де його права та гідність поважаються [8]. Основними аспектами цієї стратегії є:

1. Педагог виступає як гарант дотримання прав та гідності кожного здобувача освіти, забезпечуючи нульову толерантність до будь-яких форм агресії; освітнє середовище має сприяти задоволенню потреби в особистісному спілкуванні та створювати відчуття приналежності до спільноти, що критично важливо для психічного розвитку; висока якість взаємин між усіма учасниками освітнього процесу, заснована на довірі та взаємоповазі, є прямою ознакою психологічного комфорту та загальної задоволеності. Таким чином, безпечне середовище є не лише фізичним, але й емоційним каркасом, який дозволяє здобувачам вільно виражати себе, розвиватися та набувати психологічної стійкості.

2. Розвиток емоційної компетентності та конструктивної комунікації є необхідною педагогічною стратегією для формування резилієнтності здобувачів освіти. Емоційна компетентність визначається нами як здатність усвідомлювати,



розуміти та ефективно управляти власними емоціями та емоціями інших, що є критично важливим для соціальної адаптації та особистісного благополуччя. Ця стратегія зосереджена на навчанні здобувачів навичкам саморегуляції. Важливість розвитку емоційної компетентності підтверджується тим, що більшість здобувачів, які беруть участь у програмах соціально-емоційного навчання, вважають навички управління емоціями найважливішими для себе [8]. Зокрема, впровадження принципу «Говори так, щоб тебе слухали! Слухай так, щоб із тобою говорили!» формує навички конструктивного спілкування; спільна практика «Коло спілкування» допоможуть здобувачам обмінюватися переживаннями, формують почуття спільності та знижують відчуття ізоляції; конструктивний зворотний зв'язок завдяки чіткому окресленню педагогом очікувань, що сприяє особистісному зростанню без травмуючих факторів.

3. Стратегія інтеграції рухової активності та арт-технологій є прямим і високоефективним способом зняття психосоматичного напруження та стресу, що неминуче накопичується під час інтенсивного освітнього процесу, особливо в умовах підвищеної тривожності. Цей підхід використовує творчість для обходу психологічних захистів, дозволяючи здобувачу освіти безпечно спроектувати, символізувати та висловити приховані переживання, страхи чи агресію. Так, регулярне включення «руханок», «розумної фізкультури» та «психологічних хвилинок» забезпечує зняття тілесного напруження, відновлюючи ресурсний стан; арт-терапія (ізотерапія, музикотерапія) слугує засобом самовираження та «зцілення» через творчість [1]. Цей метод ефективно обходить психологічні захисти, дозволяючи здобувачеві висловити приховані проблеми та знизити рівень тривожності й агресивності [2]. Синергія між фізичною активністю (тілесно-орієнтований підхід) та творчим самовираженням (проективний підхід) забезпечує цілісне зцілення та гармонізацію внутрішнього світу, формуючи важливий ресурс психологічної стійкості особистості.

Таким чином, збереження ментального здоров'я здобувачів освіти вимагає системного, а не епізодичного підходу, інтегрованого в усі аспекти освітнього процесу. Ефективні педагогічні стратегії ґрунтуються на трьох взаємопов'язаних напрямках: забезпечення психологічної безпеки середовища, цілеспрямований розвиток емоційної компетентності та регулярне застосування методів рухової і творчої розрядки. Педагог є ключовим фасилітатором психологічного добробуту, його компетентність у сфері соціально-емоційного навчання стає вирішальною умовою для формування психологічно стійкої та гармонійної особистості. Подальші дослідження мають бути спрямовані на розробку уніфікованих методик інтеграції СЕЕН та арт-технологій у зміст освітніх компонент для максимальної ефективності.

### Список використаних джерел

1. Алтухова А., Партен А. Застосування вправ з арт-терапії на уроках образотворчого мистецтва як ефективного методу відновлення та збереження ментального здоров'я. *Collection of Scientific Papers «ЛЮГОС»*. 2024. December 22. С. 306–309.
2. Батарейна І. Арт-терапія як засіб виховної роботи в освітньому процесі. *Науковий вісник Мелітопольського державного педагогічного університету. Серія: Педагогіка*. 2022. Том 2. № 29. С. 144–150.
3. Бучківська Г. Балух М. Роль безпечного освітнього середовища у формуванні здоров'язбережувальної компетентності здобувачів освіти. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. № 2. С. 7–14.
4. Красильник Ю. С. Трансформація «кліпового» мислення майбутніх інженерів-педагогів засобами інформаційних технологій. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : матеріали VI Міжнародна науково-практична конференція, 21 квітня 2021 року. Ірпінь, 2021. С. 157–162. URL: <https://drive.google.com/file/d/1bED-tADQ6XHsTXmbol9-c39-FdAwV0bO/view> (дата звернення: 23.10.2025).
5. Красильник Ю. С., Мороз І. М. Психологічні чинники самореалізації особистості в освітньому процесі. *Перспективи та інновації науки*. 2025. № 10(56). С. 1624–1638. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/30459> (дата звернення: 02.11.2025).
6. Помазан Г. М., Красильник Ю. С. Формування та розвиток емоційного інтелекту майбутніх бакалаврів професійної освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року. Київ, 2025. С. 341–345. URL: [https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv\\_7\\_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf](https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv_7_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf) (дата звернення: 25.10.2025).
7. Психічне здоров'я та ставлення українців до психологічної допомоги під час війни. URL: <https://drive.google.com/file/d/1t0wPXZTPEJQUSi5ftDeNf8oQUX-biQdl/view> (дата звернення: 28.10.2025).
8. Психологічна безпека освітнього середовища : методи, технології, шляхи формування : практичний посібник / авт. кол: В. В. Байдик та ін. Київ : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2024. 134 с.
9. Шевчук В. Г., Красильник Ю. С. Соціально-емоційне навчання як чинник розвитку комунікативної компетентності майбутніх бакалаврів професійної освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року. Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. С. 515–523. URL: [https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv\\_7\\_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf](https://www.knuba.edu.ua/wp-content/uploads/2024/12/zbirnyk-materialiv_7_mizhnarodnoyi-konferentsiyi-knuba-14.11.2024.pdf). (дата звернення: 28.10.2025).
10. Шелевер О. В., Фізер В. С. Психологічна безпека освітнього середовища : психолого-педагогічний аспект. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2019. № 67(1). С. 87–91.

## **КОМУНІКАТИВНІ СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ ДЕЗАДАПТОВАНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ**

Деадаптивність здобувачів освіти є комплексним багатовимірним феноменом, що відображає рівень їхньої взаємодії з освітнім середовищем та ступінь відповідності внутрішніх ресурсів вимогам навчального процесу. З огляду на значні трансформації освіти, викликані цифровізацією, соціальними змінами та глобальними викликами, проблема деадаптивності охоплює дедалі ширше коло учнів і студентів. Міжнародні організації, зокрема UNESCO, наголошують, що сучасна освіта має бути гнучкою, інклюзивною та орієнтованою на індивідуальні потреби здобувачів, адже лише за таких умов можливе рівноправне залучення всіх учнів до освітнього процесу [4]. В Україні важливість створення підтримувального освітнього середовища підтверджується законодавчими документами, серед яких Закон України «Про освіту», що гарантує право кожного здобувача на безпечні та комфортні умови навчання [7]. Водночас МОН України у своїх наказах акцентує на необхідності раннього виявлення труднощів адаптації, використання різноманітних моделей педагогічної взаємодії та впровадження комунікативних підходів, що сприяють психологічному благополуччю здобувачів [13]. Психологічні аспекти деадаптивності пов'язані передусім із підвищеним рівнем тривожності, зниженням самооцінки, труднощами у спілкуванні та відчуттям небезпеки або невпевненості в навчальному середовищі. WHO наголошує, що тривога, емоційна нестабільність та стрес можуть значно порушувати здатність дитини навчатися, знижувати концентрацію уваги й формувати унікальну поведінку [6]. Саме тому педагогічна комунікація, заснована на емпатії, прийнятті та підтримці, є центральним механізмом профілактики деадаптивних реакцій. Зміст педагогічної взаємодії охоплює не лише передачу знань, а й створення умов, у яких здобувач освіти відчуває себе значущим, почутим і захищеним. Дослідження OECD підкреслюють, що конструктивні стосунки між педагогом і здобувачем освіти є одним із найсильніших предикторів як академічної успішності, так і психологічного благополуччя [2]. Партнерська комунікація знижує ризик конфліктності, сприяє формуванню внутрішньої мотивації та

створює умови, за яких учні готові відкрито повідомляти про проблеми та приймати допомогу. Одним із ключових аспектів подолання дезадаптивності є забезпечення емоційно-регуляційної підтримки. Стратегії, які ґрунтуються на емпатії, доброзичливому тоні, рефлексивному слуханні та валідації переживань, сприяють зниженню психологічного напруження та розвитку довіри між здобувачем і педагогом [8, 9, 10, 11, 12]. CASEL у своїй моделі соціально-емоційного навчання наголошує, що здатність учнів розуміти власні емоції, регулювати їх та будувати стосунки з однолітками є критичними передумовами успішної адаптації [1].

Поведінково-корекційна частина комунікації передбачає встановлення чітких, стабільних і зрозумілих правил, які формують передбачуваність і структуру. Дослідження OECD показують, що доброзичливе, але водночас послідовне й раціональне пояснення очікувань з боку педагога сприяє зменшенню агресивності, хаотичності та унікальної поведінки у здобувачів освіти [14]. Педагогічний зворотний зв'язок має бути не критичним, а конструктивним – спрямованим на корекцію дій, а не на покарання чи приниження. Навчальна комунікація відіграє вирішальну роль у запобіганні дезадаптації, пов'язаній із труднощами засвоєння матеріалу. Чітке структурування навчального матеріалу, адаптовані інструкції, використання прикладів і пояснення складних понять простими словами зменшують когнітивне навантаження, формують відчуття успішності та підсилюють мотивацію. МОН України у своїх методичних рекомендаціях підкреслює, що індивідуалізація навчання та підтримувальна комунікація є базовими елементами допомоги здобувачам із навчальними труднощами [12]. У межах партнерської взаємодії педагог залучає учня до спільного планування, постановки цілей, аналізу досягнень та обговорення труднощів. Такі практики відповідають принципам UNESCO, що наголошують на необхідності переходу від авторитарної моделі до суб'єкт-суб'єктної, у якій учень визнається активним учасником процесу навчання, а не пасивним об'єктом впливу [5]. Важливою частиною партнерства є взаємодія з батьками, адже узгодженість педагогічних впливів у закладі освіти та вдома дозволяє швидше долати дезадаптивні прояви. У сучасних умовах значну роль відіграє цифрова комунікація. Електронні щоденники, освітні платформи, онлайн-консультації та відеозв'язок дозволяють учням отримувати підтримку навіть поза межами закладу освіти. На основі цих підходів формується група ключових комунікативних стратегій, узагальнених у табл. 1.

**Узагальнення ключових комунікативних стратегій  
подолання дезадаптивності**

| <b>Стратегія</b>                | <b>Мета</b>                              | <b>Основні прийоми</b>                                       | <b>Очікуваний результат</b>        |
|---------------------------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Емоційна підтримка</b>       | Зниження тривожності, стабілізація стану | Емпатія, м'який тон, валідація емоцій                        | Психологічний комфорт, довіра      |
| <b>Поведінкове врегулювання</b> | Зменшення конфліктності                  | Чіткі правила, послідовна комунікація, конструктивний фідбек | Передбачуваність, відповідальність |
| <b>Навчальна підтримка</b>      | Подолання труднощів у навчанні           | Поетапне пояснення, адаптація матеріалу                      | Підвищення успішності              |
| <b>Партнерська взаємодія</b>    | Посилення суб'єктності                   | Співпланування, обговорення цілей, участь родини             | Мотивація та залученість           |
| <b>Цифрові інструменти</b>      | Доступність допомоги                     | Месенджери, відеозв'язок, електронні платформи               | Гнучкість, індивідуалізація        |

Впровадження комунікативних стратегій у практику освітнього закладу потребує чіткої системності, послідовності та міждисциплінарного підходу. Дезадаптивність рідко обмежується лише одним типом труднощів – найчастіше це комплекс взаємопов'язаних проблем, що охоплюють емоційні, поведінкові та навчальні аспекти одночасно. Тому науковці наголошують, що ефективність будь-якої стратегії зростає лише тоді, коли педагогічна взаємодія здійснюється в умовах постійної рефлексії, співпраці між педагогами, психологами та батьками, а також із урахуванням рекомендацій міжнародних організацій, таких як UNESCO, WHO, OECD та CASEL. Зокрема, UNESCO у власних керівних документах зазначає, що адаптивна педагогічна взаємодія повинна включати елементи підтримки, взаємоповаги, відкритого діалогу та гнучкого реагування на потреби здобувача освіти [4]. Такий підхід дозволяє педагогам не лише зменшувати прояви дезадаптації, а й сформувати більш стійке психосоціальне середовище, що запобігає повторним труднощам. Успішне подолання дезадаптивності потребує також розвитку у здобувачів соціально-емоційної компетентності, що включає здатність розуміти власні емоції, визначати свої потреби, встановлювати межі, формувати здорові стосунки та конструктивно вирішувати конфлікти. CASEL наголошує, що соціально-емоційні навички є не другорядними, а базовими для академічного успіху та адаптивного

функціонування в суспільстві [1]. Здобувачі освіти з недостатньо сформованими соціально-емоційними навичками значно частіше демонструють тривожну, агресивну або унікальну поведінку, що ускладнює їх включення в навчальний процес. Таким чином, педагогічні стратегії повинні охоплювати не лише безпосередню комунікативну взаємодію, але й розвиток метанавичок – умінь вчитися, саморегуляції, співпраці та критичного мислення. OECD у проєкті «Learning Compass 2030» підкреслює, що сучасна освіта повинна розвивати у здобувачів здатність орієнтуватися у складних життєвих ситуаціях, адаптуватися до змін та брати відповідальність за власні дії [3]. Це прямо пов'язано зі зниженням дезадаптивної поведінки, оскільки здобувачі, які мають навички саморегуляції та планування, значно рідше стикаються з емоційними зривами або конфліктами. Важливим завданням педагогічної взаємодії є й робота з батьками. Партнерська співпраця з родиною сприяє створенню узгоджених впливів і запобігає ситуаціям, коли педагогічні зусилля у школі нівелюються нестачею підтримки вдома. UNESCO підкреслює, що інклюзивна та підтримувальна освіта можлива лише за умови залучення родини до освітнього процесу, спільного планування, відкритого обміну інформацією та взаємного аналізу проблемних ситуацій [12]. Дослідження свідчать, що саме взаємодія закладу освіти та родини є одним із найефективніших засобів зменшення дезадаптивних реакцій. Цифрова комунікація стала важливим інструментом підтримки здобувачів освіти, оскільки забезпечує швидкий зв'язок, доступ до допомоги та більшу гнучкість навчального процесу. Водночас вона може спричиняти інформаційне перевантаження та соціальну ізоляцію, якщо використовується безконтрольно. Педагогічні моделі тьюторства, фасилітації, коучингу та медіації допомагають гнучко реагувати на різні форми дезадаптивності. Тьюторство забезпечує індивідуальний супровід і підтримку освітньої траєкторії, фасилітація сприяє розвитку комунікативних навичок і співпраці, коучинг формує внутрішню мотивацію та відповідальність, а медіація дозволяє розв'язувати конфлікти, зберігаючи психологічну безпеку учасників. Ефективність реалізації цих моделей вимірюється не лише зниженням проявів дезадаптивності, а й покращенням психологічного клімату в колективі, підвищенням навчальної мотивації, зміцненням міжособистісних стосунків та розвитком саморегуляції у здобувачів. Системне впровадження комунікативних стратегій дозволяє створити освітнє середовище, яке не просто реагує на труднощі, а й запобігає їм. Таке середовище сприяє розвитку емоційної стабільності, відчуття приналежності, здатності до співпраці та відповідального прийняття рішень. У сучасних умовах саме комунікативна взаємодія виступає фундаментом інклюзивної педагогіки, спрямованої на підтримку кожного здобувача освіти.

### Список використаних джерел

1. CASEL. What Is the CASEL Framework? 2021. URL: <https://casel.org/fundamentals-of-sel/what-is-the-casel-framework/> (дата звернення: 03.11.2025).
2. OECD. PISA in Focus. Do teacher-student relations affect students' well-being at school? 2015. С. 1–4. URL: <https://is.gd/xqI7Ll> (дата звернення: 04.11.2025).
3. OECD. The OECD Learning Compass 2030. 2021. URL: <https://www.oecd.org/en/data/tools/oecd-learning-compass-2030.html> (дата звернення: 05.11.2025).
4. UNESCO. Education transforms lives. 2017. С. 6–9, 14–15. URL: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247234> (дата звернення: 07.11.2025).
5. UNESCO. Learner-centred Teaching in Technical and Vocational Education and Training. 2023. С. 5, 14–16. URL: <https://salo.li/f73534D> (дата звернення: 01.11.2025).
6. World Health Organization (WHO). Mental health of adolescents. 2025. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-mental-health> (дата звернення: 02.11.2025).
7. Закон України «Про освіту». Нова редакція. 2025. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text> (дата звернення: 06.11.2025).
8. Інноваційні педагогічні технології: посібник / за ред. О. І. Огієнко. Київ, 2015. 314 с.
9. Красильник Ю. С. Умови реалізації особистісно орієнтованого навчання майбутніх бакалаврів (фахівців у галузі цифрових технологій, педагогів). *Актуальні проблеми вищої професійної освіти* : збірник наукових праць. 2020. С. 108–111. URL : <http://www.kpppo.nau.edu.ua/files/Konfer2020.pdf> (дата звернення: 14.10.2025).
10. Красильник Ю.С. Теоретико-методичні аспекти впровадження принципу гуманізації та гуманітаризації в системі військової освіти. *Зб. наук. пр. Національної академії оборони України*. Київ : ВГІ НАОУ, 2003. № 4(35). С. 17–23.
11. Красильник Ю. С. Концептуальна візуалізація в контексті підготовки майбутніх педагогів професійного навчання. *Сучасні технології візуалізації колекцій цифрових освітніх ресурсів* : зб. матеріалів круглого столу (до Всеукраїнського фестивалю науки), 14 трав. 2024 р., Київ / ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського ; [редкол.: Гуралюк А. Г. (голова) та ін.]. Київ, 2024. С. 27–29. URL: [https://dnpb.gov.ua/wpcontent/uploads/2024/08/VTSTKZ\\_zbirnyk\\_tez\\_KS-2024.pdf#page=27](https://dnpb.gov.ua/wpcontent/uploads/2024/08/VTSTKZ_zbirnyk_tez_KS-2024.pdf#page=27) (дата звернення: 01.06.2025).
12. Міністерство освіти і науки України. Лист про інструктивно-методичні рекомендації щодо викладання навчальних предметів / інтегрованих курсів у закладах загальної середньої освіти у 2025/2026 навчальному році. 2025. С. 11–12, 23, 32. URL: <https://salo.li/af3b168> (дата звернення: 02.11.2025).
13. Міністерство освіти і науки України. Наказ «Про затвердження Типової програми підвищення кваліфікації педагогічних працівників закладів дошкільної освіти щодо надання психологічної підтримки учасникам освітнього процесу». 2025. С. 7–9. URL: <https://salo.li/2C23994> (дата звернення: 04.11.2025).
14. Borgonovi F., Pal J. A Framework for the Analysis of Student Well-Being in the PISA 2015 Study : Being 15 in 2015. OECD, 2016. С. 21, 46–47. URL: <https://is.gd/tBTunR> (дата звернення: 12.10.2025).

## **МОДЕЛЮВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Сучасна освіта переживає активну цифрову трансформацію: цифрові технології, дистанційні платформи та системи навчальної аналітики змінюють підходи до здобуття знань і ролі учасників освітнього процесу. Здобувач освіти все більше постає як суб'єкт навчання, який самостійно формує власну траєкторію розвитку, опановуючи цифрову грамотність і критичне мислення [10]. У педагогічній науці моделювання особистості здобувача освіти розглядається як створення цілісного образу сучасного здобувача освіти, здатного ефективно діяти в цифровому середовищі. Така модель охоплює не лише знання й уміння, а й мотиваційні, когнітивні та етичні компоненти. В Україні цифровізація освіти закріплена на нормативному рівні, водночас процес супроводжується викликами – перевантаженням інформацією, ризиками залежності та питаннями безпеки даних [1, 10, 11]. Тому метою дослідження є висвітлення основних проблем моделювання особистості здобувача освіти в умовах цифрової трансформації та визначення шляхів їх подолання задля формування гнучкої, ціннісно орієнтованої моделі освіти майбутнього.

Поняття «моделювання особистості» у педагогіці й освітніх технологіях охоплює створення узагальненого образу (профілю) здобувача освіти, який відображає його когнітивні параметри, мотиваційні характеристики та стилі навчання для прогнозування розвитку й індивідуалізації освітньої взаємодії [7]. У сучасній науці виділяють декілька провідних підходів до моделювання особистості – гуманістичний, компетентнісний і особистісно орієнтований. Їхні спільні та відмінні риси наведено в табл. 1.

Саме цифровізація освіти переорієнтовує ці підходи, акцентуючи цифрову компетентність, критичне мислення, медіакультуру та етичну взаємодію з технологіями [10]. Освітнє середовище, зорієнтоване на цифрові технології, є динамічною системою цифрових ресурсів, платформ комунікації та педагогічних практик, що забезпечує гнучкість і доступність навчання незалежно від місця та формату [6]. Таке середовище відкриває можливості



доступу до відкритих освітніх ресурсів, індивідуалізації через адаптивні системи та підвищення мотивації завдяки інтерактивності; водночас посилює ризики інформаційного перевантаження й ослаблення концентрації уваги, зниження внутрішньої мотивації й розвитку цифрової залежності [10]. Постає потреба поєднувати технологічні інновації з психолого-педагогічними засадами формування особистості, щоб освіта забезпечувала не лише передачу знань, а й цілісний розвиток мислення, емоційної культури та ціннісних орієнтирів, необхідних для гармонійного саморозвитку й ефективної освітньої взаємодії [5].

*Таблиця 1*

### **Провідні підходи до моделювання особистості**

| <b>Підхід</b>            | <b>Основна ідея підходу</b>                                   | <b>Роль педагога</b>                                     | <b>Роль здобувача освіти</b>           | <b>Мета підходу</b>                 |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------------------------------------|
| Гуманістичний            | Унікальність людини, самореалізація через освіту              | Наставник, що створює сприятливе середовище для розвитку | Суб'єкт самопізнання                   | Розвиток особистісного потенціалу   |
| Компетентнісний          | Орієнтація на здатність застосовувати знання на практиці      | Тренер, що формує навички                                | Виконавець і аналітик освітніх завдань | Формування ключових компетентностей |
| Особистісно орієнтований | Урахування індивідуальних особливостей, інтересів особистості | Партнер і фасилітатор                                    | Співавтор освітнього процесу           | Самостійність і саморозвиток        |

Одним із викликів є відсутність уніфікованого визначення «цифрової особистості», що ускладнює створення єдиних моделей для різних контекстів і груп здобувачів. Класичні педагогічні системи, засновані на безпосередній взаємодії, не завжди узгоджуються з онлайн-форматами й потребують оновлення методів формувального оцінювання, наставництва й співпраці [9]. Ще одна проблема – спрощення індивідуальності в алгоритмах персоналізації: платформи часто редукують характеристики здобувача освіти до набору показників, ігноруючи емоційно-мотиваційні аспекти [10]. Питання цифрової етики виходить на перший план: приватність, справедливість алгоритмів, прозорість аналітики та недопущення маніпуляцій – обов'язкові умови довіри до освітніх ІТ-рішень [11]. Ключем до вирішення означених проблем є розвиток цифрової педагогічної культури: педагог має володіти не лише

інструментами, а й аналітикою їхнього впливу, принципами безпеки та етики, і виступати фасилітатором довіри [6]. Перспективним є впровадження адаптивних моделей навчання з використанням ШІ та аналітики для побудови індивідуальних траєкторій за умови дотримання етичних принципів і педагогічного контролю [10, 11]. Необхідно посилювати саморегуляцію, медіаграмотність і критичне мислення здобувачів: дослідження показують, що саморегульована онлайн-діяльність опосередковує залученість, а розвиток критичного мислення є базовою умовою відповідального використання інформації [8, 12].

З урахуванням результатів наукових досліджень [2, 3, 4, 7, 12] модель особистості здобувача освіти в умовах цифрової трансформації, на наш погляд, доцільно будувати на підґрунті гуманістичного, компетентнісного та особистісно орієнтованого підходів. У структурі запропонованої моделі нами виокремлено такі компоненти: *когнітивно-інформаційний* – сформованість інформаційної грамотності, уміння працювати з великими обсягами даних, здійснювати критичний відбір, аналіз і синтез інформації, навички цифрової безпеки й усвідомлення інформаційних ризиків, здатність до самонавчання через онлайн-ресурси, штучний інтелект, віртуальні симуляції; *ціннісно-смысловий* – сформована система цінностей гуманістичного типу (гідність, свобода, відповідальність, довіра), усвідомлення етичних норм цифрової взаємодії, здатність до самоідентифікації та смислотворення у цифровому світі, орієнтація на сталість розвитку, доброчесність та співпрацю; *комунікативно-інтерактивний* – володіння цифровими комунікаційними інструментами (платформи, форуми, віртуальні класи), здатність до асертивного спілкування, медіації та командної взаємодії, толерантність, міжкультурна та міждисциплінарна компетентність, розвиток цифрового етикету та культури онлайн-комунікації; *емоційно-вольовий компонент* – стійкість до інформаційного перевантаження й цифрової тривожності, навички саморегуляції, емоційного інтелекту, стрес-менеджменту, мотивація до навчання й самореалізації в середовищі змін, розвиток оптимізму, емпатії та психологічної гнучкості; *рефлексивно-трансформативний компонент* – здатність до самоаналізу, самокорекції, рефлексії власної діяльності, вміння перетворювати досвід на нові знання (learning by reflection), відкритість до інновацій і готовність до життєвого довчання (lifelong learning), сформованість метанавичок – критичного мислення, адаптивності, креативності.

Отже, цифровізація освіти є не лише технологічним, а передусім гуманістичним процесом, що докорінно змінює характер освітньої взаємодії. Здобувач освіти перетворюється з пасивного споживача знань на активного суб'єкта навчання, здатного самостійно керувати власною освітньою траєкторією. Водночас виникають нові ризики – втрата емоційного контакту,

зниження глибини навчального досвіду, дефіцит ціннісних орієнтирів. Ефективне освітнє моделювання можливе лише за умови гармонійного поєднання технологічних інновацій із психолого-педагогічними підходами, що сприяють формуванню критично мислячої, морально відповідальної й саморегульованої особистості, здатної до самореалізації й ефективної діяльності у цифровому світі.

#### Список використаних джерел

1. Деякі питання організації дистанційного навчання : наказ МОН України від 08 вересня 2020 р. № 1115. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/go/z0941-20> (дата звернення: 28.10.2025).
2. Красильник Ю. С. Особливості рольових позицій викладача в сучасному інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу. *Актуальні проблеми університетської та професійної післядипломної освіти в кризових умовах* : збірник тез Всеукраїнської інтернет-конференції. 2015. С. 55.
3. Красильник Ю. С. Психолого-педагогічні умови інформаційно-технологічного забезпечення підготовки майбутнього викладача в умовах магістратури : методичні рекомендації. Київ : Інститут педагогічної освіти і освіти дорослих НАПН України, 2012. 38 с. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/106621/1/МЕТОДИЧНІ\\_РЕКОМЕНДАЦІЇ.PDF](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/106621/1/МЕТОДИЧНІ_РЕКОМЕНДАЦІЇ.PDF) (дата звернення: 28.10.2025).
4. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти впровадження принципу гуманізації та гуманітаризації в системі військової освіти. *Зб. наук. пр. Національної академії оборони України*. Київ : ВГІ НАОУ, 2003. № 4 (35). С. 17–23.
5. Красильник Ю. С., Набока В. О. STEAM-освіта як сучасна освітня технологія формування цифрової компетентності майбутнього педагога професійного навчання. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції. Київ, 2025. С. 132–133.
6. Розвиток інформаційно-цифрового навчального середовища закладу загальної середньої освіти: метод. посібник / О. В. Овчарук та ін. К.: ІЦО НАПН України, 2022. 223 с.
7. Abu-Issa A., Butmeh H., Tumar I. Modeling students' preferences and knowledge for personalized learning environments. *Frontiers in Computer Science*. 2024. Vol. 6. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcomp.2024.1359770/full> (дата звернення: 29.10.2025).
8. Facione P. A. Critical Thinking : What It Is and Why It Counts. 2023. 31 s. URL: <https://salo.li/C5FCF98> (дата звернення: 30.10.2025).
9. Fullan M., Langworthy M. A Rich Seam : How New Pedagogies Find Deep Learning. 2014. 99 s. URL: [https://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich\\_Seam\\_web.pdf](https://www.michaelfullan.ca/wp-content/uploads/2014/01/3897.Rich_Seam_web.pdf) (дата звернення: 01.11.2025).
10. Kara A., Ergulec F., Eren E. The mediating role of self-regulated online learning behaviours. *Education and Information Technologies*. 2024. Vol. 29. PP. 23517–23546. DOI: <https://salo.li/Db56FE4> (дата звернення: 01.11.2025).
11. Pushing the Frontiers with AI, Blockchain and Robots. OECD Digital Education Outlook. Paris : OECD Publishing, 2021. 252 s. URL: <https://salo.li/8AffBAB> (дата звернення: 02.11.2025).
12. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris : UNESCO Publishing, 2023. 48 s. URL: <https://salo.li/FcFb175> (дата звернення: 02.11.2025).

## **ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ В КОНТЕКСТІ ОСВІТНІХ ЗМІН**

Динамічні процеси, що відбуваються у сучасній системі освіти України, зумовлені глобальними тенденціями цифровізації, інноваційного розвитку та євроінтеграції, актуалізують потребу у переосмисленні ролі й змісту діяльності педагога професійного навчання будівельного профілю. В умовах трансформації професійної освіти педагог виступає не лише носієм знань, а організатором інноваційного освітнього середовища, фасилітатором професійного становлення здобувачів освіти, носієм цінностей академічної доброчесності й професійної культури. Сучасні виклики – розвиток цифрової економіки, інтеграція STEM- і SMART-технологій, оновлення стандартів професійної освіти, а також зростання ролі психологічної готовності до змін – потребують формування у педагога нового типу професійної компетентності, що поєднує технічну, інформаційну, педагогічну та емоційно-комунікативну складові [1, 3, 5, 6]. Актуальність проблеми також зумовлена необхідністю забезпечення якості професійної підготовки фахівців будівельного профілю відповідно до вимог ринку праці, який дедалі більше орієнтується на інноваційність, мобільність і безперервне навчання впродовж життя. Відтак, діяльність педагога професійного навчання набуває стратегічного значення як чинник розвитку людського капіталу, національної економіки й культури праці.

У сучасних студіях з професійної освіти ключовими залишаються три взаємопов'язані напрями: цифрова трансформація освітнього середовища, компетентнісна та трансформативна парадигма підготовки педагога, галузева специфіка інженерно-педагогічної діяльності у будівництві та зварюванні.

Європейські та міжнародні документи задають рамку розвитку цифрової компетентності педагога і підкреслюють перехід від «технічного» використання ІКТ до педагогічно осмисленого дизайну навчання [8]. У дослідженнях з професійної освіти акцентовано на потенціалі VR/AR-симуляцій, BIM/CAD-середовищ, симуляторів зварювання, що підвищують якість формування практичних умінь і безпечність навчання на ранніх етапах підготовки. Описано тенденції інституційної цифровізації та переорієнтацію на відкриті освітні ресурси і змішане навчання.

Сучасні науковці розглядають педагога професійного навчання як фасилітатора та проєктувальника освітнього середовища, здатного ініціювати трансформацію навчального досвіду здобувачів. Зокрема, С. Крещанова актуальність ідей педагогічної фасилітації пов'язує перш за все з гуманізацією освітніх процесів, появою новітніх освітніх технологій, формуванням фасилітуючої позиції педагога під впливом власного досвіду та переорієнтації науково-методичної роботи у закладах освіти [7]. А. Коротичем виокремлено педагогічні умови підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до інноваційної педагогічної діяльності, яка базується на тому, що їх практична реалізація сприяє розкриттю творчого потенціалу здобувачів освіти, урахуванню їхніх інтересів, здібностей і можливостей, а також розвитку їх суб'єктної позиції [4].

Окремий масив наукових праць фокусує увагу на практико-орієнтованому навчанні, впровадженні симуляторів, цифрових лабораторій та BIM-орієнтованих кейсів для формування професійних умінь майбутніх педагогів. Підкреслюється значення педагогічної діагностики, безпекових протоколів і стандартизації оцінювання у майстернях/лабораторіях, а також роль академічної доброчесності при виконанні розрахунково-графічних і проєктних робіт. І. Дідук розглядає проєктно орієнтоване навчання у складі компонентів: універсальність (можливість практичного розв'язання освітньої задачі), розподілене лідерство, діяльнісний підхід (здобуття знань у процесі власної навчально-пізнавальної діяльності, вчинковість (розвиток самостійного, творчого та креативного мислення), громадянськість (громадянська зрілість та позиція здобувача освіти) [2]. На думку С. Лисеменкової, проєктно-технологічний підхід є ефективним засобом формування професійної самосвідомості здобувачів освіти, оскільки поєднує теоретичну підготовку з практичною діяльністю, сприяє розвитку професійних компетентностей та мотивації до праці [8]. Узагальнюючи, сучасний дискурс зводиться до потреби комплексної моделі діяльності педагога, де технологічна інноваційність поєднується з трансформативним навчанням, компетентнісним оцінюванням і галузевою специфікою будівництва та зварювання. Це задає вектор подальших розвідок: моделювання педагогічних сценаріїв із VR/AR та BIM, розроблення інструментів діагностики й розвитку професійної майстерності педагога, а також політик забезпечення якості та доброчесності у практико-орієнтованих курсах.

З урахуванням результатів наукових досліджень нами розроблено умови ефективної діяльності педагога професійного навчання будівельного профілю в контексті освітніх змін.

1. Педагогічні умови – формування інноваційного педагогічного мислення, орієнтованого на поєднання теоретичних знань із практичною діяльністю у сфері будівництва та зварювання, упровадження інтерактивних,

проектних, тьюторських і компетентісно-орієнтованих технологій навчання, що забезпечують розвиток самостійності й критичного мислення здобувачів освіти, реалізація принципів академічної доброчесності та педагогічного партнерства у взаємодії з колегами та здобувачами освіти.

2. Організаційно-методичні умови – інтеграція сучасних цифрових платформ, SMART- та BIM-технологій у навчальний процес для забезпечення міждисциплінарного зв'язку та цифрової гнучкості, координація між викладачами освітніх програм з метою узгодження навантаження, термінів виконання завдань і забезпечення наскрізності професійних компетентностей, розроблення цифрових кейсів і симуляційних навчальних ситуацій, що моделюють реальні виробничі умови.

3. Психолого-педагогічні умови – забезпечення професійно-психологічного відбору майбутніх педагогів з урахуванням емоційної стійкості, мотивації, когнітивної гнучкості та готовності до інноваційної діяльності, використання цифрових психодіагностичних інструментів (автоматизовані тести, аналітичні системи спостереження) для розвитку самооцінки та рефлексії педагога, підтримка психологічного добробуту, формування здатності до саморегуляції й саморозвитку.

4. Матеріально-технічні умови – забезпечення доступу до сучасного лабораторного, зварювального та комп'ютерного обладнання, що відповідає виробничим технологіям будівельної галузі, використання освітніх середовищ, які дозволяють організувати змішане та дистанційне навчання із застосуванням аналітичних систем моніторингу навчальних досягнень.

5. Соціально-комунікативні умови – створення партнерських зв'язків між закладами освіти та підприємствами будівельного сектору для спільного проєктування освітніх програм, розвиток професійних спільнот педагогів, наставників і майстрів виробничого навчання для обміну досвідом інноваційної педагогіки.

Таким чином, ефективна діяльність педагога професійного навчання будівельного профілю у сучасному освітньому середовищі потребує реалізації комплексу педагогічних, організаційних, психолого-педагогічних і цифрово-технологічних умов, спрямованих на розвиток його інноваційної культури, професійної мобільності й готовності до безперервного навчання.

#### **Список використаних джерел**

1. Воронкова В. Г., Нікітенко В. О. Філософія цифрової людини і цифрового суспільства: теорія і практика: монографія. Запоріжжя: Видавничий дім «Гельветика», 2022. 460 с. URL:

[https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/883072/mod\\_resource/content/2/Воронкова%20В.Г.%20-%20Філософія%20цифрової%20людини.pdf](https://moodle.znu.edu.ua/pluginfile.php/883072/mod_resource/content/2/Воронкова%20В.Г.%20-%20Філософія%20цифрової%20людини.pdf) (дата звернення: 23.10.2025).

2. Дідук І. А. Розвиток практико орієнтованого навчання у закладах вищої освіти. *Мистецька освіта: виклики та перспективи*: матеріали Всеукраїнської науково-практичної

онлайн-конференції за участю здобувачів вищої освіти та молодих учених. 14 листопада 2024 року: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. Вінниця: ВДПУ, 2024. С. 101–105.

3. Інноваційна діяльність вчителя: термінологічний словник / Огієнко О.І., Мільто Л.О., Калюжна Т.Г., Радченко Ю.Л., Красильник Ю.С., Котун К.В. Київ : Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України. 2016. 120 с.

4. Коротич А. Педагогічні умови підготовки майбутніх педагогів професійного навчання до інноваційної педагогічної діяльності. *Актуальні питання гуманітарних наук*. 2024. Вип. 81. Том 1. С. 276–283.

5. Красильник Ю. С. Дидактичний контроль та оцінювання у ВВНЗ як системна технологія. *Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. 2009. № 2 (10). С. 30–34.

6. Красильник Ю. С. Концептуальні основи персонідидактики вищої школи. *Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. 2020. № 1 (41). С. 181–190.

7. Крещанова С. Л. Фасилітаційна організація освітнього середовища із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. *Період трансформаційних процесів в світовій науці: задачі та виклики*: матеріали II Міжнародної наукової конференції, м. Кривий Ріг, 19 січня, 2024 р. / Міжнародний центр наукових досліджень. Вінниця, 2024. С. 434–439.

8. Лісєменкова С. С. Професійна освіта через практику: ефективність проєктно-технологічного підходу. *Інноватика в освіті, дизайні та мистецтві*: матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю (м. Одеса, 24–25 квітня 2025 р.). Одеса: Університет Ушинського, 2025. С. 59–62.

9. Redecker C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu (Y. Punie, Ed.). Publications Office of the European Union, Luxembourg. 2017. URL: <https://doi.org/10.2760/178382> (дата звернення: 02.11.2025).

10. UNESCO. Guidance for Generative AI in Education and Research. Paris: UNESCO, 2023. 48 s. URL: <https://cdn.table.media/assets/wp-content/uploads/2023/09/386693eng.pdf> (дата звернення: 02.11.2025).

**УДК 37.01:378**

**Красильник Юрій Семенович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Подлущкий Артем Максимович,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ФВС 24-І*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В КОНТЕКСТІ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН**

У сучасних умовах стрімких трансформаційних змін – цифровізації, військово-соціальних викликів, реформування освіти, зміни запитів здобувачів і роботодавців – питання ефективної педагогічної взаємодії набуває особливого значення. Освітнє середовище стає поліконтекстним, мультимодальним і

динамічним, що вимагає від педагога нових компетентностей: здатності гнучко адаптувати навчальні стратегії, підтримувати психологічну безпеку, забезпечувати мотиваційний супровід, створювати умови для партнерської взаємодії та особистісного зростання здобувачів [1, 2, 3]. Ефективна педагогічна взаємодія постає не лише дидактичним, а соціально-психологічним феноменом, який визначає якість освітнього процесу, рівень залученості й успішності студентів, формування їхніх soft skills та здатності до саморозвитку.

В умовах трансформації освіти особливо актуальним стає вивчення механізмів, чинників та умов, що забезпечують продуктивну взаємодію «викладач–здобувач освіти», «здобувач–здобувач», «учасники освітнього середовища–цифрові платформи». Саме від якості цієї взаємодії залежить результативність формування ключових та професійних компетентностей, мотивації до навчання, здатності до комунікації та соціальної відповідальності. Метою дослідження є визначення умов, що забезпечують ефективну педагогічну взаємодію в контексті сучасних трансформаційних змін.

О. Чуйко та Є. Гладішко розкривають проблему умов ефективної педагогічної взаємодії в ситуації глибоких трансформаційних змін, спричинених повномасштабною війною. Автори виходять із того, що безпека освіти сьогодні розуміється значно ширше, ніж традиційний акцент на санітарно-гігієнічних нормах чи профілактиці насильства: війна радикально змінює контекст педагогічної діяльності, зміщуючи центр уваги з виключно дидактичних завдань на психолого-педагогічну підтримку учасників освітнього процесу. Важливою передумовою ефективної взаємодії виступає створення безпечного освітнього середовища, яке включає фізичну, психологічну, соціальну, екологічну та інформаційну складові, причому найбільш вразливою виявляється фізична безпека, а психологічна потребує суттєвого наповнення новим змістом. На емпіричному рівні показано, що переважна більшість педагогів (понад 80%) усвідомлюють зміну характеру своєї взаємодії з дітьми, батьками та колегами в умовах воєнного стану та стикаються з необхідністю допомагати нормалізувати психоемоційний стан здобувачів, який характеризується проявами страху, паніки, нервового збудження, апатії тощо; водночас значна частина педагогів не має сформованих компетентностей у сфері психосоціальної підтримки та часто покладається на інтуїцію й власний життєвий досвід, що обмежує ефективність педагогічної взаємодії. Особливої ваги набуває теза авторів про те, що педагог змушений поєднувати навчальну і «допоміжну» функції: його взаємодія зі здобувачем дедалі більше орієнтується не лише на контроль навчальних досягнень, а на увагу до емоцій, переживань, відчуття безпеки, що фактично перетворює педагогічну взаємодію на ресурс психологічної підтримки та стабілізації. Умовами ефективної взаємодії в такому контексті стають: готовність педагога працювати з кризовими



психоемоційними станами; базове володіння техніками самопомоги й підтримки інших; здатність до емпатійного, ненасильницького спілкування; гнучка організація освітнього процесу з урахуванням постійних загроз і повітряних тривог [5].

За Я. Шведовою ефективна педагогічна взаємодія в контексті трансформаційних змін розглядається як суб'єкт-суб'єктне партнерство викладача і студента, що особливо актуалізується в умовах цифровізації та онлайн-навчання. На основі опитування студентів показано, що ключовими умовами такої взаємодії є: чітка структура курсу й зрозумілі вимоги; практико-орієнтований, студентоцентризований зміст; поєднання традиційних і інтерактивних методів (дискусії, проекти, кейси, групова робота); використання сучасних цифрових інструментів; систематичний, доброзичливий зворотний зв'язок; партнерський, а не авторитарний стиль спілкування та психологічно комфортний клімат. Викладач постає не стільки «джерелом знань», скільки фасилітатором і модератором освітнього процесу, який допомагає студенту орієнтуватися в інформаційному середовищі, бачити практичний сенс навчання й підтримує його активну, відповідальну позицію [6].

А. Марчук педагогічну взаємодію розглядає через призму впровадження змішаного навчання як сучасного формату організації освітнього процесу. Вихідною позицією є твердження, що якість освіти сьогодні безпосередньо пов'язана з тим, наскільки ефективно вибудована взаємодія «викладач–студент» в умовах цифровізації, глобалізації та змін ринку праці. Авторка показує, що поява змішаного навчання не просто додає нові технічні засоби, а змінює саму логіку педагогічної взаємодії: з'являється багаторівневе освітнє середовище (аудиторне й онлайн), розширюються канали комунікації, змінюються ролі й функції викладача та студента. Однією з ключових умов ефективної взаємодії визначається наявність інституційної стратегії розвитку електронного та змішаного навчання, управлінсько-технологічної підтримки (LMS, Moodle, платформи e-learning) та педагогічно продуманого навчально-методичного забезпечення. Умови ефективної педагогічної взаємодії А. Марчук пов'язуються також із трансформацією ролі викладача: від «транслятора знань» до фасилітатора, координатора й модератора освітнього процесу, який структурує навчальний контент, підтримує індивідуальні освітні траєкторії, організовує групову роботу, діалог та рефлексію. При цьому на студента покладається відповідальність за самоорганізацію, самостійну роботу, вибір темпу й форм навчання. Змішане навчання інтерпретується як середовище, що інтегрує офлайн- і онлайн-формати, різні моделі (rotation, flex, face-to-face driver, online lab, self-blend) і відкриває можливість персоналізації навчання, побудови індивідуальних маршрутів, посилення мотивації й суб'єктної позиції здобувача освіти. Водночас дослідницею акцентується увага на амбівалентності

трансформацій: ті ж самі умови, що створюють нові можливості, породжують і нові ризики. До викликів віднесено збільшення навантаження викладача (розробка й супровід електронних курсів), потребу в постійному підвищенні цифрової та методичної компетентності, залежність від технічної бази ЗВО, підвищені вимоги до самодисципліни та відповідальності студентів [4].

Узагальнюючи викладене та враховуючи трансформацію ролей викладача й здобувача в умовах цифровізації та змішаного навчання, можна окреслити комплекс умов, за яких педагогічна взаємодія набуває по-справжньому ефективного характеру. До умов ефективної педагогічної взаємодії в контексті трансформаційних змін належать:

наявність інституційної стратегії розвитку електронного й змішаного навчання та відповідної цифрової інфраструктури (LMS, онлайн-платформи, засоби комунікації); переорієнтація викладача з ролі «транслятора знань» на фасилітатора й модератора, здатного структурувати зміст, підтримувати індивідуальні освітні траєкторії та організовувати діалог;

дотримання дидактичних принципів цілепокладання, адаптивності, безперервності, послідовності й інноваційності під час проєктування змішаних курсів; використання моделей *blended learning*, що поєднують аудиторну й онлайн-взаємодію та забезпечують гнучкість за часом, місцем, темпом і формами навчання;

формування в студентів навичок самоорганізації, самостійної роботи, відповідальності за результати навчання й готовності до суб'єкт-суб'єктної співпраці;

вибудова діалогічної комунікації «викладач-студент-студент», заснованої на довірі, партнерстві й спільному розв'язанні завдань;

безперервний професійний розвиток викладача в галузі цифрових, методичних і комунікативних компетентностей.

Саме поєднання цих умов дозволяє перевести педагогічну взаємодію на якісно новий рівень та забезпечити високу результативність навчання у зміненому освітньому середовищі. Таким чином, дослідження демонструє, що в умовах війни ефективна педагогічна взаємодія неможлива без переосмислення ролі педагога, розширення його компетентностей у сфері психічного здоров'я, цілеспрямованого формування безпечного освітнього середовища та впровадження комплексної безпекової політики на рівні закладу освіти.

#### **Список використаних джерел**

1. Красильник Ю. С. Дидактичний контроль та оцінювання у ВВНЗ як системна технологія. *Вісник Національної академії оборони України*. 2009. № 2(10). С. 30–34.
2. Красильник Ю. С. Особливості рольових позицій викладача в сучасному інформаційно-освітньому середовищі навчального закладу. *Актуальні проблеми університетської та професійної післядипломної освіти в кризових умовах* : збірник тез Всеукр. інтернет-конференції. 2015. С. 55.

3. Красильник Ю. С. Професійна підготовка викладача вищого закладу освіти як педагогічна проблема. *Вісник Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут»*. Філософія. Психологія. Педагогіка : зб. наук. праць. 2007. № 3(21). Ч. 1. С. 53–57.

4. Марчук А. А. Особливості педагогічної взаємодії викладача та студента засобом змішаного навчання. *Інноваційна педагогіка*. 2020. Вип. 21. Т. 3. С. 173–179. URL: [http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/21/part\\_3/39.pdf](http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2020/21/part_3/39.pdf) (дата звернення: 27.10.2025).

5. Чуйко О., Гладішко Є. Зміна контексту педагогічної взаємодії як умова організації безпечного освітнього середовища в умовах воєнного стану. *Вісник : Соціальна робота*. 2023. № 1(8). С. 57–61. URL: <https://visnyk.soch.robota.knu.ua/index.php/journal/article/view/165/125> (дата звернення: 28.10.2025).

6. Шведова Я. Педагогічна взаємодія у діаді «викладач-студент» в умовах онлайн навчання. *Educological discourse*. 2021. № 3(34). С. 111–129. URL: <https://od.kubg.edu.ua/index.php/journal/article/view/872/665> (дата звернення: 28.10.2025).

**УДК 37.01:378**

**Красильник Юрій Семенович,**

кандидат педагогічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури,

**Ротко Нікіта Олегович,**

здобувач вищої освіти академічної групи ПНК-24

Київського національного університету будівництва і архітектури

## **НАВЧАННЯ БЕЗ ВИСНАЖЕННЯ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОГЛЯД**

У сучасному освітньому середовищі проблема виснаження здобувачів освіти набуває особливої гостроти, особливо в умовах війни. Поєднання підвищених академічних вимог із хронічним стресом, пов'язаним із воєнними діями, небезпекою для життя, вимушеним переміщенням, втратою домівки чи близьких, різко посилює психологічне навантаження на студентську молодь. Інтенсивний темп навчання, цифрове перевантаження, емоційний тиск, невизначеність соціального та професійного майбутнього створюють сприятливі умови для розвитку стресу, перевтоми та психічного виснаження. Дослідження та практичні спостереження свідчать про зростання проявів академічного вигорання, зниження навчальної мотивації, погіршення когнітивної продуктивності, емоційного стану студентів. Водночас традиційні підходи до організації освітнього процесу часто залишають поза увагою індивідуальні можливості, психофізіологічні ресурси здобувачів та ризики, зумовлені воєнним контекстом. Поширеним залишається уявлення про «максимальну ефективність через максимальне навантаження», що суперечить сучасним психологічним

моделям розвитку, саморегуляції та когнітивної працездатності, особливо у стані тривалого стресу. У результаті формується дисбаланс між академічними вимогами й реальними адаптивними можливостями студентів, що призводить до хронічного стресу, демотивації та зниження результатів навчання. Отже, постає науково-практична проблема: як побудувати навчання без виснаження в умовах війни, щоб забезпечити успішність, підтримати внутрішню мотивацію, зберегти психологічне здоров'я здобувачів та оптимізувати використання їхніх особистісних ресурсів. Її вирішення потребує психологічного аналізу факторів навчального виснаження, механізмів саморегуляції та окреслення умов, що сприяють збалансованому, ресурсному й стійкому навчанню в кризових суспільних обставинах. Метою дослідження є встановлення психологічних чинників, що забезпечують можливість навчання без виснаження, а також визначення психологічних стратегій підтримки здобувачів освіти в умовах підвищеного стресу та воєнних викликів.

Проблематика навчального виснаження та академічного вигорання здобувачів освіти останніми роками перебуває в центрі уваги зарубіжних і вітчизняних дослідників. Академічне вигорання студентів постає як багатовимірний психологічний феномен, що поєднує емоційне виснаження, дистанціювання від навчальної діяльності та відчуття зниження власної ефективності. Воно формується у взаємодії трьох ключових чинників: високих навчальних вимог, обмеженості індивідуальних ресурсів студента та специфіки освітнього середовища [6]. У міждисциплінарних працях наголошується, що високі навчальні навантаження, конкуренція, онлайн-формати й невизначеність професійного майбутнього посилюють ризик вигорання студентів [9]. Емпіричні дослідження демонструють стійкі зв'язки між рівнем стресу, академічним вигоранням та особливостями навчально-пізнавальної діяльності. Зокрема, встановлено, що підвищений стрес достовірно прогнозує зростання академічного вигорання, а також супроводжується зниженням суб'єктивної соціальної підтримки; при цьому соціальна підтримка та самооцінка виступають важливими посередниками, послаблюючи вплив стресу [8]. Окремі дослідження акцентують, що академічне вигорання тісно пов'язане з показниками психічного здоров'я студентів (тривожність, депресивні симптоми, порушення сну) та якістю участі в освітньому процесі [7].

У контексті повномасштабної війни на перший план виходить аналіз психологічного благополуччя студентської молоді. Дослідження емоційного стану студентів у процесі навчання в умовах війни засвідчують високий рівень напруження, підвищену вразливість до стресу та необхідність цілеспрямованої підтримки емоційного благополуччя в освітньому процесі [1, 2]. Роботи, присвячені адаптивності в студентській молоді, засвідчують, що розвиток

адаптаційних ресурсів (когнітивної гнучкості, оптимізму, здатності до соматичної та психофізіологічної саморегуляції) може суттєво підсилюватися завдяки використанню інноваційних освітніх технологій. Застосування цифрових платформ, інтерактивних методів, ефективних форматів саморегуляції створює додаткові можливості для формування психологічної стійкості та соціальної підтримки студентів [3, 4, 5].

У цьому контексті дедалі більшої ваги набувають моделі організації освітнього процесу, орієнтовані не лише на результат, а й на збереження та примноження психологічних ресурсів здобувача. Саме тому пошук шляхів «навчання без виснаження» відбувається переважно в межах ресурсно-орієнтованих і компетентнісних підходів. У дослідженнях самоспрямованого навчання (self-directed learning) доведено, що розвиток здатності студента брати відповідальність за власне навчання, планувати й регулювати освітню діяльність, поєднувати її з особистими цінностями сприяє підвищенню залученості, автономії та психологічного благополуччя. Самоспрямоване навчання може бути пов'язане зі станом «потoku» (flow), тобто оптимального залучення й концентрації без відчуття перевантаження, що розглядається як потенційний механізм профілактики навчального виснаження. В українському й міжнародному освітньому дискурсі набуває поширення ідея створення безпечного, підтримувального середовища, яке забезпечує можливість «навчатися без вигорання» шляхом раціонального менеджменту навантаження, організації психологічної підтримки, розвитку навичок саморегуляції та збереження ресурсів студентів. Це простежується, зокрема, в оновлених стандартах діяльності освітніх інституцій, де спеціально підкреслюється важливість комфортного, ресурсного середовища, що запобігає виснаженню учасників освітнього процесу. Разом із тим аналіз літератури дає підстави констатувати, що, попри наявність значної кількості досліджень академічного вигорання, стресу та психологічного благополуччя студентів, концепт цілісного «навчання без виснаження» як інтегрованої психологічної моделі організації освітнього процесу, особливо в умовах війни, розроблений недостатньо.

З урахуванням результатів досліджень, «навчання без виснаження» можна розглядати як освітній процес, у якому поєднано раціональне навантаження, підтримку ментального здоров'я, гнучкі форми взаємодії та методики, що дозволяють здобувачам освіти досягати навчальні результати без хронічної перевтоми та емоційного вигорання. Це система педагогічних умов та практик, орієнтована на: оптимізацію навчального навантаження, використання активних, ресурсно-орієнтованих і цифрових методик, підтримку мотивації, внутрішньої автономії й інтересу здобувача освіти, профілактику стресу, виснаження та академічного вигорання, створення психологічно безпечного середовища, де помилки сприймаються як елемент навчання, баланс між навчальною діяльністю

та відновленням. Можна виокремити низку чинників і стратегій, які роблять «навчання без виснаження» реалістичною можливістю навіть в умовах підвищеного стресу та воєнних викликів. До ключових психологічних чинників, які підтримують здобувачів вищої освіти та знижують ризик виснаження, належать: внутрішня навчальна мотивація та смислотворення; усвідомлення цінності освіти, її зв'язку з особистими цілями, професійною самореалізацією та внеском у відбудову країни; здатність адаптуватися до стресу, зберігати базове відчуття контролю, гнучко змінювати стратегії поведінки у складних обставинах; уміння планувати, дозувати навчальне навантаження, чергувати працю та відпочинок, відстежувати власний стан (self-monitoring) і вчасно знижувати темп; здатність розпізнавати, приймати та екологічно проживати власні емоції (страх, тривоги, провини, злість), не витісняючи їх у соматичні чи деструктивні форми; віра у власну здатність опановувати складний матеріал, долати труднощі й досягати результатів, попри зовнішні обставини; досвід «я не один/одна» – підтримка з боку групи, викладачів, родини, волонтерських і студентських спільнот; готовність жити та навчатися в умовах непередбачуваності (повітряні тривоги, релокація, зміна формату навчання), не втрачаючи здатності планувати мінімально можливі кроки. На наш погляд, доцільними психологічними стратегіями підтримки здобувачів вищої освіти в умовах підвищеного стресу та воєнних викликів можуть бути: психоедукація щодо стресу та вигорання – регулярні міні-лекції, тренінги, інформаційні буклети й онлайн-ресурси про те, що таке стрес, які симптоми виснаження, як вчасно звертатися по допомогу; формування навичок саморегуляції й самопомогі – навчання технік дихання, релаксації, коротких практик усвідомленості (mindfulness), створення «особистих планів відновлення» для студентів; розвиток адаптивних копінг-стратегій – підтримка конструктивних способів подолання труднощів (пошук підтримки, проблемно-орієнтоване мислення, переосмислення ситуації) замість уникнення, прокрастинації чи самозвинувачення; створення психологічно безпечного освітнього середовища – повага до емоцій студентів, відсутність приниження й токсичної критики; можливість відкрито говорити про труднощі, пов'язані з війною та життєвими обставинами; гнучкість освітніх вимог у воєнних умовах – диференційовані дедлайни, можливість перездач, змішані форми навчання, асинхронні формати для тих, хто знаходиться в укриттях, на фронті чи в евакуації; організація груп взаємопідтримки й тьюторського супроводу – маленькі групи емоційної взаємопідтримки, наставництво, тьюторство, індивідуальні консультації з психологом або куратором групи; травмо-інформований підхід в освіті – урахування можливого досвіду втрат, релокації, бойового досвіду у студентів; недопущення ретравматизації в змісті завдань і комунікації; підтримка життєвих перспектив і смислу – обговорення ролі знань у

післявоєнній відбудові, акцент на професійній місії, надії та майбутніх можливостях, що формує «смысловий каркас» і знижує відчуття безсилля.

Таким чином, навчання без виснаження можливе за умови цілеспрямованого формування психологічних чинників, що підтримують здобувачів освіти у стресогенних та воєнних обставинах. Ключову роль відіграють внутрішня мотивація, резиліентність, навички саморегуляції, емоційна компетентність і відчуття соціальної підтримки. Ефективне функціонування цих чинників потребує впровадження психологічних стратегій, які включають психоедукацію, розвиток адаптивних копінг-умінь, створення безпечного освітнього середовища та застосування гнучких освітніх практик. У сукупності такі підходи забезпечують збереження ресурсів, підвищення стійкості здобувачів та їх здатність успішно навчатися без ризику перевтоми й емоційного вигорання навіть у складних умовах воєнного часу.

#### Список використаних джерел

1. Березняк К. М., Накорчєвська О. П., Васильєва О. А. Психологічні особливості адаптації здобувачів вищої освіти до навчання в умовах війни. *Перспективи та інновації науки*. 2022. № 10(15). С. 401–411.
2. Жигайло Н., Шолубко Т. Формування психологічної стійкості здобувачів вищої освіти ЗВО під час війни. *Вісник Львівського університету. Психологічні науки*. 2022. № 14. С. 3–14.
3. Красильник Ю. С., Ротко Н. О. Модель використання художнього фільму як засобу професійної підготовки педагога. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : зб. матеріалів Ювілейної Х Міжнародної науково-практичної конференції, 23–25 квітня 2025 року. Ірпінь, 2025. С. 135–137.
4. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти впровадження принципу гуманізації та гуманітаризації в системі військової освіти. *Зб. наук. пр. Національної академії оборони України*. Київ : ВГІ НАОУ, 2003. № 4 (35). С. 17–23.
5. Шевчук В. Г., Красильник Ю. С. Технології мобільного навчання в системі підготовки майбутніх педагогів сфери професійної освіти. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : збірник матеріалів IX Міжнародної науково-практичної конференції, 25–29 квітня 2024 року. Ірпінь, 2024. С. 326–333.
6. Chong L. Z., Foo L. K., Chua S.-L. Student burnout : a review on factors contributing to burnout across different student populations. *Behavioral Sciences*. 2025. Vol. 15. № 2. P. 170. DOI: <https://doi.org/10.3390/bs15020170>.
7. Deep P. D., Chen Y. Student burnout and mental health in higher education during COVID-19 : online learning fatigue, institutional support, and the role of artificial intelligence. *Higher Education Studies*. 2025. № 15(2). PP. 381–401.
8. Dresen V., Staggl S., Fischer-Jbali L., Canazei M., Weiss E. Stress, burnout and study-related behavior in University students: a cross-sectional cohort analysis before, during, and after the COVID-19 pandemic. *Brain Sciences*. 2025. Vol. 15. № 7. P. 718. DOI: [10.3390/brainsci15070718](https://doi.org/10.3390/brainsci15070718).
9. Ober J., Kochmańska A., Sitinjak C. Assessment of academic burnout among University students in Poland. *Sage Open*. 2025. Vol. 15. № 4. DOI: <https://doi.org/10.1177/21582440251387802>.

**Красильник Юрій Семенович,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної освіти  
Київського національного університету будівництва і архітектури;  
**Яковенко Аріна Дмитрівна,**  
здобувач вищої освіти академічної групи ПНК-24  
Київського національного університету будівництва і архітектури

## **ЗАСОБИ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

У системі професійної освіти комунікація між педагогом і здобувачами освіти є фундаментом ефективного навчального процесу. Серед різних форм взаємодії особливе місце посідає невербальна комунікація, яка дозволяє педагогу не лише передавати інформацію, а й формувати емоційно-психологічний контакт зі здобувачами. Саме невербальні засоби допомагають глибше засвоювати навчальний матеріал, підсилюють мотивацію здобувачів і формують комфортну, доброзичливу атмосферу в навчальному середовищі [1, 8]. Актуальність дослідження засобів невербальної комунікації педагога професійного навчання зумовлена трансформаціями сучасного освітнього простору, орієнтованого на компетентнісний, діяльнісний та особистісно орієнтований підходи [6, 7]. В умовах воєнних викликів, зростання емоційного напруження, поширення дистанційних і змішаних форматів навчання особливої ваги набуває здатність педагога вибудовувати ефективну освітню взаємодію. Невербальні засоби – міміка, жести, постава, погляд, просторово-часова організація взаємодії, тембр та інтонація голосу – розглядаються як потужний інструмент педагога, що впливає на емоційний стан і мотивацію здобувачів професійної освіти, формує в них відчуття психологічної безпеки та підсилює залученість до освітнього процесу. Невербальна комунікація педагога безпосередньо впливає на сприйняття змісту навчання, формування професійних умінь, розвиток soft skills, командної взаємодії та культури праці випускників закладів професійної освіти. Водночас, в освітній практиці потенціал невербальних засобів часто використовується інтуїтивно, без належної рефлексії. Уміння ефективно поєднувати вербальні та невербальні елементи спілкування стає невід’ємною складовою професійної компетентності сучасного педагога [2]. Тому метою дослідження є визначення основних факторів впливу засобів невербальної комунікації на ефективність взаємодії педагога професійного навчання зі здобувачами освіти.

Невербальна комунікація визначається як передавання інформації без використання мовних засобів. Вона охоплює міміку, жести, пози, погляд, інтонацію, тембр голосу, дистанцію між співрозмовниками тощо. У педагогічній



діяльності ці засоби виступають інструментом впливу, сприяють підтриманню дисципліни, активізації уваги та формуванню довіри між педагогом і здобувачами освіти [1]. Науковці наголошують, що невербальна поведінка є підсвідомою і відображає реальний емоційний стан людини. Для педагога це означає необхідність самоконтролю, уміння володіти собою в стресових або конфліктних ситуаціях, зберігаючи позитивний емоційний фон у спілкуванні [2].

Невербальні засоби також виконують функції підтвердження, доповнення або заміни вербального повідомлення. Наприклад, доброзичлива усмішка підсилює слова схвалення, а нахил уперед демонструє зацікавленість у відповіді здобувача. Таким чином, невербальні компоненти стають невід’ємною частиною педагогічної техніки [1, 3]. Педагогічна діяльність передбачає активне використання різноманітних засобів невербальної взаємодії [2, 4] (табл. 1).

*Таблиця 1*

*Засоби невербальної комунікації педагога професійного навчання*

| Група засобів           | Приклади                                    | Педагогічне значення                                                     |
|-------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>Кінесика</b>         | Міміка, жести, пози, погляд                 | Вираження емоцій, підсилення змісту мовлення, підтримка уваги здобувачів |
| <b>Проксеміка</b>       | Дистанція, розміщення у просторі            | Створення комфортної атмосфери, демонстрація поваги, контроль поведінки  |
| <b>Паралінгвістика</b>  | Інтонація, тембр, сила та темп мовлення     | Виразність, емоційність спілкування, вплив на сприйняття                 |
| <b>Такесика</b>         | Дотики (у межах професійної етики)          | Підтримка, заохочення, емпатія                                           |
| <b>Візуальні засоби</b> | Одяг, зовнішній вигляд, оформлення простору | Формування першого враження, відображення професійної культури           |

Кожен із зазначених засобів виконує важливу роль в освітній взаємодії. Наприклад, жестикуляція під час пояснення нового матеріалу полегшує розуміння абстрактних понять, а інтонаційне варіювання підвищує інтерес до змісту лекції [4]. Контакт очей формує відчуття довіри та взаємоповаги, а міміка допомагає педагогові передати емоційний настрій, зробити спілкування живим і природним [3].

Розвиток невербальної компетентності є одним із напрямів професійної підготовки майбутніх педагогів. До її складових належать знання видів і функцій невербальної комунікації, уміння розпізнавати емоційні стани здобувачів, здатність свідомо керувати власними невербальними сигналами [1]. Формування таких умінь можливе через педагогічні тренінги, рольові ігри, аналіз відеоситуацій та самооцінку невербальної поведінки. Під час педагогічної практики майбутні фахівці мають відпрацьовувати техніки пози, погляду, інтонації, а також навички емоційної саморегуляції [2, 4]. Особливої уваги потребує розвиток невербальної комунікації у цифровому середовищі. Під час

дистанційного навчання педагог має адаптувати свої невербальні прояви до форматів відеозв'язку: підтримувати візуальний контакт через камеру, контролювати вираз обличчя, інтонацію та жести у кадрі [3, 5]. Невербальні засоби комунікації є невід'ємною частиною професійного іміджу педагога. Вони створюють позитивне враження, підвищують авторитет педагога та сприяють емоційному комфорту в колективі. Успішне поєднання вербальних і невербальних компонентів дозволяє педагогу бути більш переконливим і впливовим у процесі навчання [1]. Досвідчені педагоги свідомо використовують невербальні сигнали як інструмент педагогічного впливу – для заохочення, підтримки чи дисциплінування здобувачів освіти. Так, кивок голови може замінити вербальну похвалу, а погляд – попередження про порушення правил поведінки [2, 3]. У професійному навчанні невербальна комунікація сприяє формуванню міжособистісних зв'язків, розвитку емпатії та позитивного мікроклімату. Саме через неї педагог демонструє свою людяність, повагу, терпимість і доброзичливість – риси, що мають велике виховне значення [4, 5].

Таким чином, невербальна комунікація постає не другорядним елементом педагогічної майстерності, а потужним ресурсом, який формує якість взаємодії викладача зі здобувачами. Щоб краще зрозуміти її роль у професійному навчанні, важливо виокремити ключові фактори, що визначають вплив невербальних засобів на ефективність педагогічної взаємодії.

1. Емоційна експресивність – виразність міміки, жестів та інтонації, що допомагає передавати емоційний зміст, підтримувати інтерес і знижувати напруження.

2. Конгруентність поведінки – узгодженість між словесними та невербальними сигналами, яка формує довіру та сприйняття педагога як відкритого й щирого.

3. Постуральна відкритість і позиціонування в просторі – вибір дистанції, положення тіла, рух у навчальному просторі, що впливає на контакт, доступність і динаміку заняття.

4. Зоровий контакт – регуляція уваги, створення персональної взаємодії, стимулювання активності й залученості здобувачів до навчання.

5. Особливості голосу (тембр, темп, паузи, інтонація) – підсилюють смислові акценти, утримують увагу та допомагають структурувати навчальний матеріал.

6. Культурні та індивідуальні відмінності – сприйняття невербальних сигналів залежить від віку, професійного досвіду, культурного фону здобувачів, що потребує гнучкості й адаптивності педагога.

7. Контекст професійної освіти – умови майстерень, лабораторій чи виробничих об'єктів посилюють роль невербальних інструкцій, демонстрацій і моделювання професійних дій.

Разом ці фактори визначають, наскільки результативною, зрозумілою та психологічно комфортною буде комунікація в системі «педагог професійного навчання–здобувач освіти». Отже, невербальна комунікація є важливою складовою професійної діяльності педагога системи професійного навчання. Вона виконує не лише інформаційно-комунікативну, а й виховну, емоційну та регуляційну функції. Ефективне використання міміки, жестів, інтонації, просторової дистанції та інших невербальних засобів забезпечує гармонійне педагогічне спілкування, сприяє формуванню позитивного психологічного клімату в колективі та підвищенню якості навчання. У сучасних умовах цифровізації освіти особливої актуальності набуває підготовка педагогів до ефективного використання невербальних засобів у віртуальному освітньому середовищі, що потребує системної роботи над розвитком їхньої комунікативної культури.

#### Список використаних джерел

1. Кекош М. Л., Кекош О. М. Невербальні засоби комунікації в професійній діяльності педагога. *Молодь і ринок*. 2025. № 5–6(237–238). С. 126–132. URL: <http://mir.dspu.edu.ua/article/view/332803/321993> (дата звернення: 01.11.2025).
2. Ткаченко А., Жданова-Неділько О., Сєдаков О. Невербальна компетентність як складник педагогічної майстерності вчителя. *Адаптивне управління : теорія і практика. Серія «Педагогіка»*. 2025. Випуск 20(39). URL: <https://amtp.org.ua/index.php/journal/article/view/749/634> (дата звернення: 03.11.2025).
3. Кайдалова Л. Педагогічна комунікація у цифровому середовищі закладу вищої освіти. *Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах*. 2025. № 98. С. 109–113. URL: <http://www.pedagogy-journal.kpu.zp.ua/archive/2025/98/19.pdf> (дата звернення 10.11.2025).
4. Корнієнко С. Г. Невербальна комунікація як чинник адаптації в інтеркультурному просторі. *Освітній дискурс : збірник наукових праць*. 2024. № 50(7–9). С. 23–28. URL: <https://is.gd/nKy0Gb> (дата звернення 05.11.2025).
5. Бобров І., Чепурна В. Невербальні аспекти спілкування у педагогічній культурі викладача. URL: <https://salo.li/A5227a2> (дата звернення 11.11.2025).
6. Красильник Ю. С. Трансформація «кліпового» мислення майбутніх інженерів-педагогів засобами інформаційних технологій. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : матеріали VI Міжнародна науково-практична конференція, 21 квітня 2021 року. Ірпінь, 2021. С. 157–162. URL: <https://salo.li/13dA7F4> (дата звернення: 03.11.2025).
7. Красильник Ю. С., Яковенко А. Д. Методика «Перевернуте навчання» (Flipped Learning) в підготовці майбутніх педагогів професійного навчання. *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : збірник матеріалів Ювілейної X Міжнародної науково-практичної конференції, м. Ірпінь, 23-25 квітня 2025 року. Ірпінь, 2025. С. 138–140. URL: <https://omp.dpu.edu.ua/catalog/book/913> (дата звернення: 03.11.2025).
8. Почка К. І., Красильник Ю. С., Корчова Г. Л., Руденко М. В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.

## **ПСИХОЛОГІЯ ОНЛАЙН-ОСВІТИ: НОВІ ГОРИЗОНТИ**

Сучасний світ переживає глибоку трансформацію у сфері освіти. Те, що ще десять років тому сприймалося як вимушений або допоміжний формат, сьогодні стало невід'ємною складовою освітнього простору: йдеться про дистанційне та онлайн-навчання. Онлайн-освіта відкриває перед людиною унікальні можливості для розвитку: вона дає змогу навчатися у зручному темпі, поєднувати навчання з роботою, сім'єю та іншими життєвими обов'язками. Водночас цифрова трансформація освіти висуває на перший план психологічний вимір: важливо зрозуміти, як саме людина сприймає, засвоює та емоційно переживає процес навчання в цифровому середовищі, які труднощі та ресурси виникають у такому форматі, і які умови потрібні для його психологічної комфортності та ефективності [2, 3, 5, 8, 9]. Метою статті є визначення умов психологічно безпечного цифрового освітнього середовища, а також основних чинників підвищення якості, креативності та суб'єктності учасників онлайн-навчання.

Одним із головних досягнень сучасних технологій, на нашу думку, є створення нового типу освітньої взаємодії. Саме віртуальні платформи дозволяють налагоджувати комунікацію між викладачем і студентом незалежно від часу та простору. Водночас така взаємодія, наголошують дослідники, має і психологічні наслідки: зміщується фокус із зовнішнього контролю на внутрішню відповідальність, із колективного середовища – на індивідуальний підхід, що змушує по-новому осмислити роль емоційної підтримки, емпатії та мотивації у процесі навчання [4, 9, 10, 11]. Однак потрібно зауважити, що розвиток онлайн-освіти породжує і певні виклики. Зокрема, відсутність живого спілкування може призвести до зниження рівня соціальної взаємодії, почуття ізоляції або втоми від постійного перебування у віртуальному середовищі. Психологи зазначають, що саме тут надзвичайно важливою стає роль емоційного інтелекту та здатності підтримувати «людський вимір» у технологічному просторі. Уміння викладача створити теплу атмосферу навіть через екран – це новий етап психологічної майстерності, який вимагає від нього не менше зусиль, ніж традиційна форма навчання [9]. Наразі можна впевнено стверджувати, що ефективність онлайн-освіти безпосередньо залежить від рівня психологічної готовності студента.

Самодисципліна, вміння керувати часом, планувати день і знаходити внутрішню мотивацію – ключові чинники успіху. На відміну від традиційного навчання, де контроль і стимул йдуть «ззовні», дистанційне середовище вимагає саморегуляції, внутрішньої зрілості та свідомого підходу до процесу пізнання [6]. Таким чином, психологічна підтримка здобувача освіти в цьому контексті набуває нових форм. Це може бути як індивідуальне консультування, так і створення спільнот взаємопідтримки серед студентів. Особливо важливо навчати молодь не лише академічним знанням, а й навичкам самопізнання, усвідомлення власних емоцій і вмінню з ними працювати. Адже часто причина втоми, прокрастинації або втрати інтересу до навчання криється не у складності матеріалу, а в психологічній перевтомі, відсутності ресурсів і відчутті соціальної ізоляції [6]. Безперечно, онлайн-освіта розкриває великі можливості для розвитку особистості. Вона допомагає людині відчувати свободу вибору, навчає приймати рішення самостійно, формує відповідальність за власне майбутнє. Це сприяє формуванню особистісної зрілості – людина починає краще розуміти свої сильні сторони, вчиться долати труднощі, віднаходить внутрішні ресурси для самореалізації [4]. Не менш важливо, що дистанційне навчання сприяє розвитку критичного мислення. Завдяки онлайн-курсам, вебінарам та інтерактивним платформам здобувачі отримують доступ до великого масиву інформації, яку необхідно не просто запам'ятати, а проаналізувати, порівняти та критично оцінити. Така інтелектуальна взаємодія з контентом стимулює формування нових когнітивних навичок, сприяє розвитку критичного мислення та розширює світогляд. У результаті людина починає мислити гнучкіше, легше адаптується до змін, відкрито сприймає нові ідеї й технологічні новації [1].

Крім того, онлайн-освіта стає потужним інструментом розвитку соціальних навичок. Попри віддалений формат, сучасні цифрові технології дозволяють активно взаємодіяти — брати участь у групових проєктах, обговореннях, дискусіях. Це не лише підтримує соціальні зв'язки, а й допомагає розвивати емоційну компетентність, вміння слухати інших і аргументовано висловлювати власну думку. Такі аспекти сприяють формуванню відчуття належності до спільноти навіть у віртуальному середовищі [1, 7]. Психологічно важливо й те, що онлайн-освіта формує в здобувачеві почуття контролю над власним життям. Можливість самостійно обирати час, темп, формат навчання створює відчуття автономії та впевненості. Це позитивно впливає на емоційний стан, адже людина відчуває, що сама керує процесом свого розвитку [7]. Таким чином, цифрове навчання не лише трансформує освітній процес, а й змінює самі підходи до пізнання, взаємодії та професійного розвитку. Однак ефективність онлайн-освіти визначається не лише технологічними можливостями, а передусім тим, наскільки психологічно безпечним і підтримувальним є цифрове освітнє середовище. Саме відповідні психологічні умови спроможні забезпечити

продуктивну навчальну діяльність, активізувати творчий потенціал і посилити суб'єктність здобувача. Психологічно безпечне цифрове освітнє середовище, на наш погляд, передбачає: відчуття захищеності та довіри, коли учасники не бояться висловлювати власні думки, ставити запитання чи допускати помилки; передбачуваність і прозорість освітнього процесу (зрозумілі інструкції, правила, критерії оцінювання); психоемоційну підтримку, чутливість викладача до стану студентів, відкритість до діалогу; повага до індивідуального темпу навчання, можливість повторювати матеріал, обирати зручний для цього формат; інформаційну та цифрову безпеку, захист персональних даних, етичне використання цифрових ресурсів; інклюзивність і недискримінацію, створення умов для рівного доступу до навчання всіх учасників.

Серед основних чинників підвищення якості, креативності та суб'єктності в онлайн-навчанні можна виокремити такі: активні методи взаємодії (проектні завдання, дискусії, кейси, колаборативні інструменти), що стимулюють творче мислення; автономію здобувача – можливість обирати стратегії навчання, планувати власний освітній маршрут; розвинену цифрову компетентність викладача й студентів, уміння ефективно використовувати онлайн-інструменти; зворотний зв'язок високої якості, який є своєчасним, конструктивним і мотивувальним; емоційну залученість, створення атмосфери співпраці та партнерства, що підтримує внутрішню мотивацію; гейміфікацію й інтерактивність, які підсилюють інтерес, креативність і пізнавальну активність; рефлексію та самооцінювання, що формують суб'єктність, відповідальність і здатність здобувача усвідомлювати власний поступ. Такий комплекс умов і чинників дає змогу створити цифрове освітнє середовище, у якому здобувач не лише отримує знання, а й активно формує власний творчий потенціал, підвищує якість навчання та розвиває внутрішню готовність до професійного зростання.

Підсумовуючи, можна сказати, що психологія онлайн-освіти – це новий напрям досліджень, який поєднує у собі технологічний прогрес і глибоке розуміння людської природи. Вона допомагає не лише вдосконалювати навчальні методики, а й будувати більш людяне, підтримувальне середовище у віртуальному світі. Саме у поєднанні технологій і психології відкриваються нові горизонти розвитку сучасної освіти.

#### **Список використаних джерел**

1. Кравченко А. А., Кизименко І. О., Красильнікова О. В., Гусева Н. Ю. Етика в цифровому суспільстві: виклики та перспективи. *Культурологічний альманах*. 2025. № 1. С. 215–232. URL: <https://almanac.npu.kiev.ua/index.php/almanac/article/view/550> (дата звернення: 14.10.2025).
2. Красильник Ю. Освітній контекст цифрової трансформації. *Освіта, Право та Публічне управління – новітні тенденції розвитку* : тези доповідей учасників II Міжнародної науково-практичної конференції, 30–31 березня 2023 року. С. 13–18. URL: <https://www.knuba.edu.ua/zbirnyk-osvita-pravo/> (дата звернення: 08.11.2025).

3. Красильник Ю. С. Технології EdTech у системі реалізації освітніх програм за спеціальністю «Професійна освіта». *Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства* : збірник матеріалів IX Міжнародної науково-практичної конференції, м. Ірпінь, 25–29 квітня 2024 року. Ірпінь, 2024. С. 162–167. URL: <http://surl.li/mewdjf> (дата звернення: 08.11.2025).
4. Красильник Ю. С., Мороз І. М. Психологічні чинники самореалізації особистості в освітньому процесі. *Перспективи та інновації науки*. 2025. № 10(56). С. 1624–1638. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/30459> (дата звернення: 06.11.2025).
5. Литвинчук О. К., Красильник Ю. С. Цифрові інструменти в дистанційному навчанні майбутніх бакалаврів професійної освіти. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року. Київ, 2025. С. 248–253. URL: <https://is.gd/zcjubd> (дата звернення: 05.11.2025).
6. Нові горизонти психологічної освіти. URL: <https://phm.gov.ua/?p=284266> (дата звернення: 14.10.2025).
7. Особистісний розвиток – відкриття нових горизонтів світобачення. URL: <https://psychologist.com.ua/osobistisnij-rozvitok-yak-vidkriti-novi-gorizonti-svitobachennya/> (дата звернення: 13.10.2025).
8. Рябчун О. В., Красильник Ю. С. Педагогічна майстерність викладача в умовах цифровізації освітнього процесу. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України* : матеріали VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року. Київ, 2025. С. 659–662. URL: <https://is.gd/zcjubd> (дата звернення: 07.11.2025).
9. Сучасні технології у психології здоров'я : новий етап практики чи виклик етики? URL: <https://mentalzon.com/uk/post/4194/сучасні-технології-у-психології-здоров'я-новий-етап-практики-чи-виклик-етики> (дата звернення: 13.10.2025).
10. Moroz I. M., Kalenychenko R. A., Krasyl'nyk Yu. S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. *Наукові перспективи*. 2025. № 10(64). С. 1252–1262. URL: <http://perspectives.pp.ua/index.php/np/article/view/30972> (дата звернення: 07.11.2025).
11. Richards D., Viganò N. Online Counseling : A Narrative and Critical Review of the Literature. *Journal of Clinical Psychology*. 2013. № 69(9). pp. 994–1011.

**УДК 796+378**

**Крупеня Світлана Василівна,**

кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,

доцент кафедри фізичного виховання та спорту

Київського національного університету будівництва і архітектури

## **ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ**

У структурі педагогічної діяльності тренера одне з провідних місць посідають перцептивні здібності, зміст яких визначається педагогічною спостережливістю. Така здібність за умови її розвитку й удосконалювання дозволяє спостерігати внутрішній світ спортсмена, зрозуміти його переживання, оцінити стан, помітити в предметах і явищах навчального

процесу щось істотне, але малопомітне для оточення, бачити деталі, неважливі на перший погляд, але необхідні для удосконалювання різних сторін підготовленості спортсменів. Завдяки цій здатності, можна швидко і точно орієнтуватися у навчальному процесі, коригувати як власні дії, так і дії своїх вихованців. Уміння спостерігати педагогічний процес, аналізувати його і приймати правильне рішення прямо залежить від знань й досвіду роботи і вимагає спеціальної підготовки.

Цілеспрямоване і планомірне сприйняття предметів і явищ навколишнього світу, метод його пізнання на основі безпосереднього сприйняття називається спостереженням.

У педагогічній практиці цей метод застосовується як оперативний контроль за діями спортсмена, його технікою, тактикою, фізичним станом, а також за формуванням окремих сторін його особистості й особистості в цілому, його здатностей [2, с. 16].

Досвідчені тренери домагаються ефективності спостереження, дотримуючись методичних правил:

- постановка завдань спостереження;
- завдання повинні конкретно ставитися до визначеного об'єкта спостереження;
- визначення способу спостереження (словесне описування, графічне зображення, стенографування, фотографування, фільмо-знімання, звуко-записування тощо) та прийомів фіксації результатів спостережень;
- опрацювання конкретних методів аналізу результатів спостереження (оцінні таблиці, словесна характеристика, відео і фотограми тощо).

Педагогічні спостереження можуть бути різними за обсягом: проблемні, якщо їх проводять за декількома взаємозалежними педагогічними явищами, і тематичні, коли спостерігається мінімум педагогічних явищ, що підлягають вивченню, та за формою: включені, коли передбачена активна участь самого тренера в аналізі діяльності вихованців, і невключені, коли тренер фіксує дію спортсмена у своїх записах без їх негайного аналізу.

Крім того, програма спостережень може бути розвідувальна, тобто уточнювати і змінюватися в ході спостережень, і основна, коли є чітко розроблений план дій та визначено техніку фіксації результатів.

Якщо вихованці знають, що за ними ведеться спеціальне спостереження й їхні дії записують і потім будуть аналізувати, таке спостереження називається відкритим. Проводять також і закриті спостереження, про які вихованців не інформують.

Як правило, тренеру слід проводити свої спостереження безперервно. Це дозволяє створити цілісне уявлення як про групу в цілому, так і про кожного



спортсмена окремо. Однак практика іноді потребує переривчастих спостережень над конкретною якістю особистості, характерною тільки для одного етапу її розвитку. У цьому випадку не вдається простежити динаміку явища, однак можна намітити шлях для його удосконалювання [3, с. 28].

Спостереження, поряд із тестуванням, — один із важливих засобів педагогічного контролю, що дозволяє не тільки оцінити здатності і спроможності учня, а й визначити подальший шлях його навчання і виховання, ураховуючи особливості його індивідуального розвитку. Цього можна досягти за допомогою аналізу різних сторін підготовленості і розробки на основі отриманих даних типологічних характеристик учнів [1, с. 87].

Метод спостереження застосовується для оцінки різних сторін діяльності спортсмена, його стану, підготовленості. Наприклад, тільки за забарвленням шкіри обличчя та мімікою можна зробити висновок про ступінь втоми. Про це можна судити, спостерігаючи, як спортсмени виконують рухи складно-координаційного характеру (табл. 1).

Таблиця 1

*Оцінювання втоми у процесі спортивного тренування методом спостереження*

| Об'єкт спостереження      | Ступінь та ознаки втоми |                                                                  |                                                                                                    |
|---------------------------|-------------------------|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                           | незначна                | середня                                                          | велика (неприпустима)                                                                              |
| Забарвлення шкіри обличчя | Незначне почервоніння   | Значне почервоніння                                              | Різке почервоніння, блідість або синюшність                                                        |
| Мовлення                  | Виразне                 | Утруднене                                                        | Украй утруднене або неможливе                                                                      |
| Міміка                    | Звичайна                | Обличчя напружене                                                | На обличчі страждання                                                                              |
| Пітливість                | Незначна                | Виразна у верхній частині тіла                                   | Надмірна, у верхній частині тіла та нижче поясу, виступ солі                                       |
| Дихання                   | Прискорене, рівне       | Сильно прискорене                                                | Сильно прискорене, поверхневе, з окремими вдихами, що змінюються безладним диханням                |
| Рухи                      | Бадьора хода            | Невпевнені кроки, похитування                                    | Різке хитання, тремтіння, вимушена поза з опорою                                                   |
| Самопочуття               | Скарг немає             | Скарги на втому, біль у м'язах, серцебиття, задишку, шум у вухах | Скарги на запаморочення, біль у правому підребер'ї, головний біль, нудота, інколи гикавка, блювота |

Якщо мова буде йти про спостереження за технікою виконання рухів, то тут ефективність даного методу цілком залежить від знання цієї техніки, уміння виявити помилки і знайти правильне рішення для їх виправлення.

#### **Список використаних джерел**

1. Циба Ю. Г. Медико-біологічні технології підвищення працездатності спортсменів : навч.-метод. посіб. / Ю. Г. Циба, А. Д. Молдован, П. І. Горюк. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т ім. Ю. Федьковича, 2021. – 132 с.
2. Шинкарук, О. Спортивний відбір і орієнтація підготовки спортсменів з урахуванням функціональної асиметрії: теоретичні передумови / О. Шинкарук, А. Улан // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – № 1, 2016. – С. 15–18.
3. Шепеленко Т. В. Контроль і самоконтроль у процесі фізичного удосконалення. Лікувальна фізична культура. Масаж і самомасаж : конспект лекції / Т. В. Шепеленко, В. П. Шевченко, С. М. Черніна. – Харків : УкрДУЗТ, 2015. – 32 с.

**УДК 796+613**

**Крупеня Світлана Василівна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
доцент кафедри фізичного виховання та спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ХРОНІЧНА ВТОМА СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ**

Визначальними феноменами стану хронічної втоми є фізіологічна та патологічна втома, що виникає під впливом рухових, психічних та розумових навантажень. При цьому порушується узгодженість взаємодії фізіологічних систем не лише під час тренувальних та змагальних навантажень, а й у стані спокою, тобто в умовах гомеостатичного регулювання. Пролонговані порушення вегетативного балансу, що визначають зміни у стані регуляторної системи, є одними із ранніх ознак розвитку у спортсменів хронічної втоми.

Для оцінки вегетативного балансу у спортсменів проводили математичний аналіз варіабельності серцевого ритму. Загальна оцінка стану регуляторних систем організму у спортсменів з ознаками і без ознак хронічної втоми проводилася на підставі інтегрального критерію - показника активності регуляторних систем (ПАРС), що є сумою кодованих за 5-бальною системою (+2, +1, 0, -1, -2) відповідних значень п'яти критеріїв: сумарного ефекту регуляції – А, функції автоматизму – Б, вегетативного гомеостазу – В, стійкості регуляції – Г та активності підкіркових нервових центрів – Д [2, с. 287].

Проведений аналіз показав, що для спортсменів без ознак хронічної втоми (рис. 1, I) характерні брадикардія ( $A=-1$ ), виражена синусова аритмія ( $B=+1$ ), збережений вегетативний гомеостаз ( $B=0$ ), стійка регуляція ритму серця ( $\Gamma=0$ ) та помірна активність підкіркових центрів ( $D=0$ ). Значення ПАРС відповідає стану норми (ПАРС=2).

У другій групі спортсменів з початковим ступенем хронічної втоми (рис. 1, II) стан регуляторних систем також відповідає нормі (ПАРС=3). При цьому у них відзначається нормокардія ( $A=0$ ), помірна синусова аритмія ( $B=0$ ), помірна перевага тону парасимпатичної нервової системи ( $B=-1$ ), минулі явища дизрегуляції ритму серця за рахунок переважання парасимпатичної ланки ( $\Gamma=-1$ ) та помірне ослаблення активності підкіркових нервових центрів ( $D=-1$ ).

Зі збільшенням ступеня хронічної втоми у спортсменів спостерігається підвищення активності регуляторних систем. При цьому спостерігаються два різноспрямовані процеси. Загальний стан регуляторних систем організму характеризується функціональною напругою (ПАРС=4). У спортсменів цієї групи спостерігаються адекватні реакції організму на фізичні навантаження.

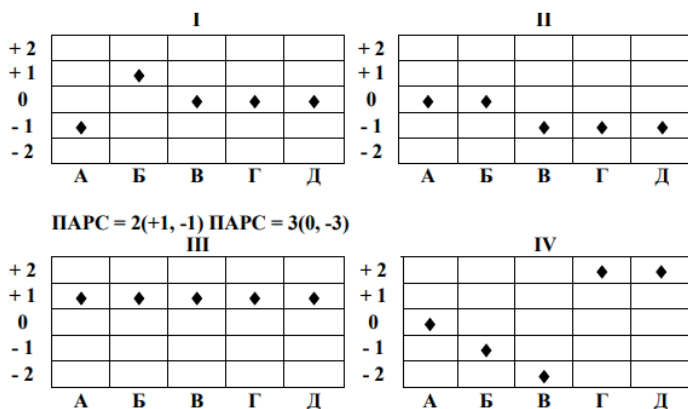


Рис. 1. Діаграми активності регуляторних систем у спортсменів з ознаками і без ознак хронічної втоми (I), з початковою (II), вираженою (III) та сильним ступенем хронічної втоми (IV): А – сумарний ефект регулювання; Б – функція автоматизму; В – вегетативний гомеостаз; Г – стійкість регуляції; Д – активність підкіркових нервових центрів.

Перший характеризується тим, що у більшості спортсменів з підвищенням ступеня хронічної втоми виникає помірна перевага тону симпатичної нервової системи (рис. 1, III). Вони спокою спостерігається нормокардія з епізодичними періодами тахікардії ( $A=-1$ ), виражена синусова аритмія ( $B=+1$ ) [1, с. 182].

Відзначаються дизрегуляція серцевого ритму центрального типу з переважанням симпатичної ланки ( $\Gamma=+1$ ) та помірне посилення активності підкіркових нервових центрів ( $D=+1$ ). При другому процесі у спортсменів із сильним ступенем хронічної втоми вегетативний гомеостаз зміщується у бік вираженого переважання тону симпатичної нервової системи (рис. 1, IV). З огляду на нормокардії ( $A=0$ ) відзначаються помірні порушення автоматизму ( $B=-1$ ). Спостерігається дизрегуляція ритму серця з величезним переважанням активності симпатичної нервової системи ( $\Gamma=+2$ ). Це може бути обумовлено або високою економічністю енергетичних та метаболічних процесів за рахунок високої тренуваності спортсменів та їх адаптації до екстремальних впливів, або слабкістю процесів мобілізації ресурсів, зниженням резервних можливостей організму (синдром перенапруги та астенізації)).

Про те, що в цій групі спортсменів зміни характеру регуляції ритму серця більшою мірою пов'язані з перенапругою регуляторних систем, може свідчити посилення активності підкіркових нервових центрів ( $D=+2$ ) за рахунок різкого посилення повільних хвиль другого порядку, а також те, що згідно з інтегральним критерієм ПАРС регуляторні механізми організму перебувають у стані перенапруги (ПАРС=7). Як відомо, для стану перенапруги характерні недостатність адаптаційних захисно-приспосувальних механізмів та їх нездатність забезпечити оптимальну адекватну реакцію організму на вплив факторів зовнішнього середовища [3, с. 318].

Спортивна медицина, це і захист здоров'я спортсмена, і його реабілітація, робота не тільки на здорових спортсменів, а і на спортсменів з інвалідністю, а також засіб фізичного вдосконалення спортсменів, направлений на попередження втоми. [4-6].

**Висновки.** Оцінка вегетативного балансу спортсменів з різним ступенем хронічної втоми показала, що напруженість регуляторних систем організму у спокої та під час навантажень була суттєво вищою, ніж у спортсменів без ознак хронічної втоми. У спортсменів із ознаками хронічної втоми відзначається посилений вплив на діяльність серцево-судинної системи центрального контуру регуляції, церебральних ерготропних впливів, а також високої напруги адаптаційних механізмів. Крім того, у цих спортсменів вегетативний баланс зміщений у бік переважання симпатичних впливів. З посиленням ознак хронічної втоми напруженість регуляторних систем організму та зміни вегетативного гомеостазу зростають.

#### Список використаних джерел

1. Медицина надзвичайних ситуацій : підручник / Б. Д. Халмурадов, П. Б. Волянський. – Київ : Центр учб. л-ри, 2024. – 208 с.
2. Медицина невідкладних станів. Екстрена (швидка) медична допомога : підручник / І. С. Зозуля [та ін.] ; за ред.: І. С. Зозулі, А. О. Волосовця. – 5-е вид., перероб. та допов. – Київ : ВСВ “Медицина”, 2023. – 560 с.

3. Фізична реабілітаційна та спортивна медицина : підруч. для студентів і лікарів : в 2–х т. Т. 1. Фізична реабілітаційна та спортивна медицина / В. М. Сокрутта [та ін.] ; за ред. В. М. Сокрутта. – Львів : ФОП МАРЧЕНКО Т.В., 2024. – 480 с.

4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

5. Шамич, О. ., Озерова , О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. Вісник Національного університету оборони України, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>

6. Шамич О.М., Озерова О.А. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи. – К.: КНУБА, 2021. – 120 с.

**УДК 338.45:69.003**

***Крупник Данило Дмитрович,***

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ВЕРИФІКАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ ФІНАНСОВОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ У ФАЗАХ ЕКОНОМІЧНИХ КОЛИВАНЬ**

Функціонально-динамічна матриця діяльності девелопера є формальною конструкцією, що відображає взаємозв'язок між функціональними доменами створення вартості та часово-поведінковою еволюцією операційної системи у межах житлового будівництва. Її мета полягає в тому, щоб перетворити розрізнені процеси й рішення на когерентну модель станів, переходів і керувальних впливів, у якій економічні, організаційні та технологічні подання зведені в єдиний семантичний простір. Матриця не зводиться до табличного переліку функцій; вона є багатшаровою онтологією, у якій кожна комірка відповідає інваріанту поведінки системи під дією обмежень попиту, ресурсних потужностей, контрактних норм і часових вікон, а її динаміка репрезентована як сукупність керованих траєкторій у просторі станів.

Структурна вісь матриці відображає функціональні домени девелопера: від ідентифікації попиту та продуктової архітектури до земельно-правової підготовки, фінансування, проєктування, будівельно-монтажного виробництва, збуту й сервісу експлуатації. Динамічна вісь моделює часові горизонти та режими поведінки — від стратегічного фазування портфеля й опціонів гнучкості до тактичної координації залежностей і операційних мікрорішень на критичних вузлах. У кожній комірці визначається пара «спостережуваність–керованість»: чи можна надійно ідентифікувати стан відповідної підсистеми на

основі доступних даних і чи існують інструменти впливу, здатні перевести її у бажаний режим. Таке формулювання відкриває шлях до строгих критеріїв ідентифікації та стабілізації, включно з вимогами до сенсорики, журналів подій, контрактних тригерів і політик узгодження.

Інституційно-організаційна логіка трансформації девелопменту вибудовується як трикутник «бізнес—наука—держава», у межах якого цифровізація виконує роль координаційного механізму узгодження рішень і потоків даних, задаючи рамки для політик, стандартів та інструментів управління проєктним і виробничим контурами [1]; багатовимірні OLAP-підходи забезпечують зв'язність і диверсифікацію систем керування, дозволяючи інтегрувати портфельні, операційні та просторові зрізи в єдину інформаційну тканину для аналітики та планування [3]; екологічний вектор операційної еволюції наповнюється принципами біосферосумісності, що інституціоналізують вимоги до «зелених» практик та параметрів стійкості у будівництві [4]; адміністративні практики «smart construction» переводять управління в подієво-орієнтовані архітектури, де цифрове адміністрування, телеметрія й правила взаємодії учасників замикаються на рішення у реальному часі [5]; формалізований інструментарій відбору та оцінювання ініціатив реінжинірингу надає процедурну відтворюваність змінам і зменшує транзакційні витрати трансформації [6]; інфраструктура трансферу технологій слугує каналом дифузії знань і практик, прискорюючи впровадження інноваційних рішень у виробничо-проєктні контури [7]; нормативно-методична регламентація реінжинірингу бізнес-процесів закріплює правила конструювання та перевірки процесних моделей, забезпечуючи їхню узгодженість з економічними цілями та обмеженнями середовища [8]; технології моделювання управлінських бізнес-процесів стають «виконуваною» специфікацією операційної поведінки підприємства, що підвищує прозорість, керованість і відтворюваність управлінських рішень у будівельному девелопменті [9].

Економічна інтерпретація матриці ґрунтується на тому, що кожна траєкторія у просторі комірок є носієм грошових потоків, витрат часу та ризикових експозицій. Це дозволяє задати функціонал цінності, у якому інтегральний ефект залежить від послідовності відвідуваних станів і швидкості переходів. Формально динаміку можна представити як марковський процес прийняття рішень або як гібридну систему з дискретними подіями і неперервними ресурсно-часовими змінними; тоді задача оптимізації зводиться до пошуку політики керування, що максимізує очікувану дисконтовану корисність за обмежень на потоки готівки, виробничу потужність і правові

терміни. У такий спосіб матриця стає не лише засобом опису, а й інструментом синтезу стратегій із прозорими тіньовими цінами часу, ресурсів і ризику.

Математична репрезентація передбачає тензорну форму, у якій виміри відповідають функціям, часу, просторовим локаціям і типологіям проєктів. Комірки наповнюються операторами, що відображають трансформації вхідних ресурсів у вихідні результати: продуктивність підрядних ланцюгів, еластичність попиту до параметрів продукту, ймовірності схвалення дозвільних процедур, чутливість графіків до погодних і логістичних збурень. Зв'язність між комірками задається морфізмами, що кодують технологічні й інституційні залежності; їхня композиція визначає глобальну керованість системи. Важливим є введення метрик робастності до збурень і дрейфів розподілів, що дозволяє оцінити, чи зберігає матриця властивості стабілізації за зміни ринку, регуляторних правил або структури витрат. Операційне наповнення матриці досягається через інтеграцію цифрових тлумачень об'єкта та процесів з поведінковими рівняннями. Інформаційні моделі проєкту та цифрові твіни не лише забезпечують геометричну і ресурсну консистентність, а й надають канали для онлайн-оновлення станів комірок і верифікації переходів. Теорія черг використовується для калібрування пропускнуої спроможності критичних ділянок, а закон Літтла — для узгодження планових і фактичних тактів. У кожній комірці визначаються керувальні поверхні — залежності між інтенсивністю завантаження, запасами буфера часу, рівнем якості й ризиком виникнення блокувань. Це створює підґрунтя для реалізації політик локального й глобального керування, у яких мікрорішення на майданчику узгоджені з портфельними пріоритетами.

Інституційно-організаційний аспект матриці забезпечує перехід від дескриптивної до нормативної ролі. Розподіл прав на рішення, механізми ескалації, шаблони ризик-шерінгу та координаційні протоколи закріплюються у вигляді виконуваних правил, що прив'язані до конкретних комірок і переходів. Такі правила слугують гарантією трасованості, оскільки кожний вплив має ідентифікований контекст даних, версію моделі та умови застосування. Це, у свою чергу, формує розкладену по функціях і часі карту відповідальності, яка мінімізує транзакційні витрати на узгодження та знижує імовірність конфліктів між стейкхолдерами.

Окрема увага приділяється роботі з невизначеністю. Алейторні флуктуації попиту, строків і вартостей вбудовуються через сценарні ансамблі і методи Монте-Карло з обмеженнями на хвостові ризики; епістемічна невизначеність зменшується експериментальним дизайном, активним збиранням даних і онлайн-оновленням оцінок; стратегічна — охоплюється

опціонами гнучкості у фазуванні портфеля та контрактних конструкціях, що дозволяють відтермінування, масштабування або перепрофілювання. Усі три класи невизначеності мають відбиток у комірках матриці у вигляді параметрів варіації, кореляцій і чутливостей, що дає змогу переходити від опису ризиків до конструювання дій. Практична цінність функціонально-динамічної матриці полягає у здатності зводити стратегічні цілі, тактичні компроміси та операційні обмеження в єдину формалізовану рамку, придатну для обчислювальної оптимізації і перевірки на емпіричних даних. Матриця перетворює управління девелоперськими проєктами на процес інженерії рішень: від формування простору станів і допустимих переходів до синтезу політик, що максимізують вартість на траєкторіях, стійких до збурень. Саме завдяки такій інженерії досягається керована складність: система лишається спостережуваною, керованою та відтворюваною, а створювана цінність стає прозоро атрибутованою між учасниками ринку житлового будівництва.

#### **Список використаних джерел**

1. Беленкова, О. Ю. (2019). Цифрова трансформація будівництва: механізм взаємодії бізнесу, науки, держави. Будівельне виробництво, 1(66), 30-36.
2. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.
3. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.
4. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.
5. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1(13), 115.
6. Sukach, M. K., Ryzhakova, L. M., Chernyshev, D. O., & Ivakhnenko, I. S. (2020). *Fundamentals of technology transfer: a textbook* (318 p.).
7. Ryzhakova, G., Chernyshev, D., Druzhynin, M., Petrenko, H., Savchuk, T., & Honcharenko, T. (2020). Methodological regulation of business processes reengineering in the modern construction development system. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(5), 5046–5053.
8. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024–4033.



## **ВПЛИВ САМОПРИЙНЯТТЯ НА ПРОФЕСІЙНУ САМОРЕАЛІЗАЦІЮ ЖІНОК-ПЕДАГОГІВ**

Сучасний освітній простір висуває до педагога високі вимоги: як професійні, так і особистісні. Проте для жінок-педагогів цей контекст має свою специфіку, адже вони нерідко поєднують інтенсивне професійне навантаження з широкою сферою сімейних та соціальних ролей. Також «наявність [гендерних] стереотипів значно ускладнює кар'єрне зростання і змушує жінок постійно доводити свою конкурентоспроможність на ринку праці» [1, с.25]. Саме тому питання їхньої самореалізації та самоприйняття сьогодні набуває особливої актуальності та потребує психологічного осмислення.

Самореалізація розуміється як процес розкриття внутрішнього потенціалу, усвідомлення власної унікальності та можливості впливати на якість власного життя й професійної діяльності. Професійну самореалізацію зазвичай розглядають як частину індивідуального життєвого шляху, що охоплює весь період фахової активності – від моменту вибору професії до завершення трудової кар'єри. На думку О. Кокуна, результативність професійної діяльності тих, хто працює з людьми, значною мірою залежить від того, наскільки людина розуміє власні цілі та цінності, володіє навичками саморегуляції, має стабільні життєві орієнтири й здатна адаптуватися до змін у професійній та особистій сферах [3, с.49]. Для жінок-педагогів це не лише професійні досягнення чи досконале виконання обов'язків, а й гармонійне поєднання власних цінностей, життєвих пріоритетів та емоційного благополуччя.

Психологічні дослідження засвідчують, що на самореалізацію жінок у педагогічній сфері впливають кілька ключових чинників. Насамперед, це відчуття професійної компетентності та визнання. Коли викладачка отримує можливість проявити творчість, впроваджувати нові підходи, мати автономію у прийнятті рішень, її професійне задоволення зростає, а разом із ним і готовність інвестувати у власний розвиток.

Другим важливим аспектом є соціальна підтримка. Наявність доброзичливого колективу, партнерських стосунків з адміністрацією та відчуття взаємної поваги створюють безпечне середовище, у якому жінка може проявляти ініціативу та брати на себе відповідальність без страху помилки чи осуду.

Не менш значущим фактором є баланс між професійними та сімейними навантаженнями. Саме перевантаження, хронічний стрес і відсутність часу для власних потреб нерідко стають бар'єрами на шляху до самореалізації. Психологічні інтервенції, зокрема тренінги з саморегуляції, тайм-менеджменту та профілактики емоційного вигорання, допомагають зменшити негативний вплив цих бар'єрів і спрямовують жінок на усвідомлений вибір у керуванні власним ресурсом.

У сучасних умовах зростає роль внутрішньої мотивації. Для багатьох педагогинь самореалізація пов'язана не стільки з формальними досягненнями, скільки з відчуттям змістовності власної роботи, можливістю впливати на розвиток здобувачів освіти, бути причетною до важливих соціальних змін. Ці смисли стають джерелом внутрішньої енергії, що підтримує їх у періоди професійних труднощів.

Самоприйняття є однією з ключових психологічних передумов професійної самореалізації жінок-педагогів. А. Елліс трактує поняття самоприйняття як прояв самоцінності, що полягає у безумовному прийнятті індивідом себе незалежно від правильності власних дій, цілісності поведінки чи рівня соціального схвалення [2]. Воно включає здатність визнавати власні сильні та слабкі сторони, приймати свій досвід, особливості характеру, стиль роботи та особистісні потреби без надмірної самокритики.

Для жінок, які працюють у сфері освіти, самоприйняття стає основою внутрішньої рівноваги та професійної стійкості. У педагогічній діяльності, що супроводжується високою емоційною напругою, соціальними очікуваннями та постійним оцінюванням з боку інших, уміння залишатися доброзичливою до себе визначає рівень упевненості, мотивації та готовності до розвитку. І навпаки: спроба задовольнити очікування оточення та справити позитивне враження, ігноруючи власну індивідуальність, призводить до нестійкого самоприйняття.

Позитивне самоприйняття сприяє тому, що жінка-педагог легше усвідомлює власні професійні ресурси, реалістично оцінює можливості та не боїться проявляти ініціативу. Воно допомагає долати страх помилок, знижує ризик професійного вигорання та підтримує відчуття внутрішньої цінності незалежно від зовнішніх оцінок.

У процесі професійної самореалізації самоприйняття відіграє роль внутрішнього регулятора. Воно допомагає людині утримувати емоційний баланс, сприяє більш стійкому й адекватному сприйняттю власних можливостей, підтримує вміння ставити досяжні та обґрунтовані цілі, а також забезпечує готовність до особистісного зростання та вдосконалення.

Також слід відмітити, що соціальні порівняння здатні пригнічувати навіть тих, хто зовні демонструє успіх. Складність полягає в тому, що, якщо педагогіня пов'язує частину своєї самооцінки з результатами таких порівнянь, вона стає більш чутливою до будь-якої критики чи негативної оцінки. Без сумніву, порівняння власних досягнень із результатами інших може бути корисним, якщо воно слугує для саморефлексії та особистісного розвитку, а не стає приводом для самокритики чи конкуренції. Водночас, коли самооцінка будується на прагненні бути «кращим за інших» або хоча б «не гіршим», неминуче виникає розчарування, адже завжди знайдуться ті, хто більш привабливий, розумний чи успішний. Усвідомлений підхід допомагає зрозуміти, що цінність людини не зменшується через досягнення інших. Так, Е. Лангер відзначає, що люди, які рідше порівнюють себе з іншими, менш схильні до почуття провини, жалю чи самоосуду. Натомість ті, хто постійно займається соціальними порівняннями, частіше стикаються з емоційним виснаженням [4]. Особливо це актуально в умовах українського суспільства, де традиційно високі вимоги та очікування щодо «ідеального викладача».

Отже, самореалізація жінок-педагогів у сучасних умовах є багатогранним процесом, який залежить від поєднання зовнішніх і внутрішніх факторів: професійного середовища, рівня підтримки, психологічної стійкості та здатності зберігати баланс між різними сферами життя. А самоприйняття виступає фундаментом, на якому вибудовується професійне зростання, творча активність і здатність жінки-педагога реалізувати себе як фахівця та особистість.

#### Список використаних джерел

1. Дубиніна М. І. Гендерні особливості професійної самореалізації жінок. *Теорія і практика сучасної психології*. 2018. № 3. С. 24–27. [http://www.tpsp-journal.kpu.zp.ua/archive/3\\_2018/6.pdf](http://www.tpsp-journal.kpu.zp.ua/archive/3_2018/6.pdf)
2. Ellis A. Reason and emotion in psychotherapy. New York: Lyle Stuart, 2018. 456 p. <https://www.scribd.com/doc/277829817/Reason-and-Emotion-in-Psychotherapy-Albert-Ellis-Ph-D>
3. Кокун О. М. Психологія професійного становлення сучасного фахівця: монографія. Київ: ДП «Інформ-аналіт. агентство», 2012. 200 с. [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1651/1/Кокун\\_Моногр\\_12.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/1651/1/Кокун_Моногр_12.pdf)
4. Langer E. On becoming an artist: Reinventing yourself through mindful creativity. New York: Ballantine Books, 2005. 256 p.

## **ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДТРИМКИ ФІНАНСОВОЇ СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЄКТУ**

Економіко-аналітичні засади підтримки фінансової стійкості підприємств-стейкхолдерів будівельного проєкту слід інтерпретувати як інтегрований методологічний каркас, що поєднує вартісно-ресурсні розрахунки, ризик-орієнтовану діагностику, управлінську кібернетику та дані з операційного контуру виконання робіт у єдину адаптивну систему ухвалення рішень. Цей каркас забезпечує узгодження довгих інвестиційних циклів із короткими операційними, синхронізацію графіків виконання й фінансування, балансування структури капіталу з урахуванням контрактних обмежень та інституційних ризиків, а також трансляцію інформації з «поля» у формалізовані вартісні показники, що визначають життєздатність портфеля проєктів.

Економіко-аналітичні засади підтримки фінансової стійкості підприємств-стейкхолдерів будівельного проєкту формуються як інтегрований контур даних, моделей і управлінських регламентів, у якому санаційно орієнтована діагностика фінансового стану задає базові правила виявлення крихкості та вибору стабілізаційних заходів [1], стратегічні підходи до модернізації підприємств забезпечують узгодження інвестиційних і операційних траєкторій розвитку [2], а інструменти оцінювання якості менеджменту калібрують процесні відхилення, що транслюються у грошові потоки [3]. Полікритеріальна система адміністрування зшиває попереджувальні, процесні та результатні індикатори з контрактно-кошторисними обмеженнями [4], тоді як OLAP і багатовимірні просторові моделі створюють аналітичний шар для причинно-наслідкового аналізу та часово-топологічної трасованості витрат і виручки [5; 6]. Моделювання бізнес-процесів і цифровий двійник перетворюють виробничі події на керовані фінансові сценарії з підтримкою опційної гнучкості, стрес-тестування і перерозподілу буферів ліквідності [7; 8], а цифрова адміністрація у парадигмі smart construction забезпечує прозорість, скорочення транзакційних лагів і дисципліну виконання графіків сертифікації робіт [9]. Вибір типу IT-управління проєктами та реінжиніринг бізнес-процесів підкріплюють організаційно-технологічну сумісність учасників і підвищують керованість оборотного капіталу [10; 11], застосування нечіткої логіки підсилює раннє попередження фінансових ризиків за умов неповноти даних [12], тоді як концепція цифрової екосистеми та набір прикладних програмних інструментів

переводять підхід у відтворюваний, масштабований формат управління вартістю [13; 14]. Стратегема інтегрованої реалізації IPD і система формалізованих індикаторів трансформації операційних систем завершують контур, узгоджуючи права на рішення, розподіл ризиків і цільові метрики стійкості портфеля контрактів [15; 16].

Стійкість формується на стику трьох взаємопов'язаних рівнів. На стратегічному рівні визначається фінансова архітектура девелопера та підрядників: політика левериджу, таргети ліквідності й покриття боргу, параметри ризик-апетиту, принципи диверсифікації портфеля контрактів і постачальницьких ланцюгів, а також регуляторні та ESG-обмеження, що впливають на вартість капіталу. На тактичному рівні відбувається розкладка цільових орієнтирів у систему індикаторів попередження, процесного керування та результативності з побудовою причинно-наслідкових зв'язків між факторами собівартості, продуктивністю, ритмікою будмайданчиків і грошовими потоками. На операційному рівні реалізуються механізми стабілізації оборотного капіталу: оптимізація циклу конверсії готівки, динамічні ліміти кредиторської та дебіторської заборгованостей, управління авансами, ескроу-моделі розрахунків, факторинг, страхування ризиків постачання, хеджування цінкових коливань ресурсів.

Економіко-аналітична база спирається на інтеграцію цифрових платформ і моделей. Дані з BIM/CDE, ERP і виробничо-логістичних систем з'єднуються в єдиний шар аналітики, де часово-просторові залежності (фронт робіт, критичний шлях, топологія об'єкта) накладаються на кошторисно-контрактні умови та календарі фінансування. На цій основі розгортаються предиктивні моделі грошових потоків, що враховують сезонність, сценарії постачання, відхилення продуктивності, зміни вартості матеріалів і праці. Імітаційні та сценарні обчислення дозволяють оцінювати варіативність NPV/IRR у портфелі, виділяти чутливі вузли, де малі збої породжують непропорційні касові розриви, і проєктувати компенсатори — резерви часу та бюджету, опції відстрочки чи прискорення, альтернативні маршрути постачання.

Система індикаторів виконує функцію нервової мережі фінансової стійкості. Ранні сигнали ризику фіксують зародження небажаних станів у середовищі невизначеності (девіації цінкових індексів, зсуви продуктивності бригад, аномалії у швидкості сертифікації робіт, уповільнення розрахунків контрагентів). Інструменти процесного керування переводять ці сигнали у керуючі впливи на розклад, ресурси та технологічні послідовності, а підсумкові показники результативності калібрують стратегічні таргети ліквідності, рентабельності та оборотності активів. Завдяки причинно-наслідковому зв'язуванню індикаторів із грошовими потоками відбувається перехід від реактивного до проактивного управління: ще до появи дефіциту ліквідності

система ініціює коригування графіків, переформатування кошторисних пакетів, релокацію ресурсів або фінансове ребалансування.

Математичне ядро підсилює надійність діагностики й прогнозування. Стохастичні моделі з елементами нечіткої логіки дозволяють працювати з неповними та шумними даними, оцінюючи імовірності касових розривів під впливом корельованих факторів. Байєсівські підходи поєднують експертні судження з емпіричними спостереженнями, уточнюючи параметри ризику в процесі реалізації проєкту. Імітація Монте-Карло та стрес-тестування визначають зони крихкості фінансової конфігурації за екстремальних, але правдоподібних сценаріїв — раптові збої ланцюгів постачання, форс-мажори, цінові стрибки, зміни регуляторики. Реальні опції відображають цінність управлінської гнучкості в часі, оцінюючи премію стійкості, яку дають відтермінування, масштабування чи поетапне закриття/розгортання черг будівництва.

Вартісні рішення узгоджуються з обмеженнями ліквідності через активне управління структурою капіталу. Розрахунок середньозваженої вартості капіталу та маржинального WACC для додаткових черг будівництва поєднується з політикою ковенантної дисципліни, щоб уникати нелінійного подорожчання боргу при перетині порогових значень важелів. Алокація резервів відбувається ризик-базовано: чим вищий внесок фактора у варіацію грошового потоку портфеля, тим вагоміша його частка в буфері стійкості. Транзакційні рішення — вибір форм розрахунків, календарів сертифікації, умов авансування — оптимізуються як елементи керованого фінансового ланцюжка поставок, що мінімізує час і вартість перетворення виробничих подій у надходження грошових коштів.

Організаційно-управлінська підсистема задає правила гри: прозорий реєстр прав на рішення, регламент ескалації у випадку відхилень, узгоджені KPI для мультиагентного середовища підрядників і постачальників, цифровий аудит трасованості даних від польових сенсорів до фінансових звітів. У такій конфігурації цифровий двійник фінансово-операційної системи будівництва стає лабораторією для перевірки сценаріїв, а контури керування перетворюються на замкнений цикл спостереження-орієнтації-рішення-дії, де кожна ітерація зменшує епістемічну невизначеність і підвищує здатність портфеля зберігати рівновагу.

Узагальнюючи, економіко-аналітичні засади підтримки фінансової стійкості — це дисципліноване поєднання вартісної логіки, даних з виробничо-технологічних процесів і ризик-кібернетики, що інтегруються у єдиний адаптивний механізм. Такий механізм забезпечує неперервне раннє попередження, передбачуваність грошових потоків, керованість операційної волатильності та обґрунтовану модифікацію рішень у реальному часі, завдяки чому підприємства-стейкхолдери будівельного проєкту зберігають

платоспроможність, ліквідність і інвестиційну привабливість навіть за умов підвищеної турбулентності середовища.

#### Список використаних джерел

1. Орленко І., Жалдак Р., Приходько О., Шпаков А., Шпакова Г., & Дегтярева І. (2021). Модифікація методично-прикладного інструментарію діагностики фінансового стану будівельного підприємства в контексті санаційного менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (46), 100-107
2. Chupryna K., Nikolayko D., Huliaiev D., & Yakymchuk T. (2024). Наукові підходи на методологічні засади розробки стратегій модернізації підприємств. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 3(53), 37-56.
3. Ревунов О., Рижакова Г., Малихіна О., Предун К., Приходько Д., & Орленко, І. (2021). Аналітичні інструменти діагностики систем менеджменту якості підприємств-стейкхолдерів будівельних проєктів. *Управління розвитком складних систем*, (45), 161-169.
4. Рижакова Г., Приходько Д., Поколенко В., Петруха, Н., Чуприна Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*, (1), 218-233.
5. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670-8676.
6. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
7. Ryzhakova, G., & Petrukha, S. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
8. Ryzhakova, G., Malykhina, O., Pokolenko, V., Rubtsova, O., Homenko, O., Nesterenko, I., & Honcharenko, T. (2022). Construction project management with digital twin information system. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(10), 19-28.
9. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
10. Berezutskiy, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
11. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchitskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
12. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In *2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 208-213). IEEE.

13. Кричевська, Ю., Рижакова, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. Управління розвитком складних систем, (60), 174-182.

14. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижакова, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113-125.

15. Рижакова, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. Управління розвитком складних систем, (49), 113-123.

16. Хоменко, О., Рижакова, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. Управління розвитком складних систем, (56), 173-180.

**УДК 338.45:69.003**

***Кушнір Олексій Костянтинович,***

*аспірант кафедри менеджменту в будівництві  
Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **АРХІТЕКТОНІКА ІНДИКАТОРНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ СТАНУ ТА ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

Проблематика цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств постає в контексті подвійної невизначеності: з одного боку, підприємство функціонує як відкрита, багатоконтурна система з нелінійною динамікою проєктно-виробничих процесів; з іншого — спостережувані дані є гетерогенними, різновимірними й підлягають часовим зсувам, шумам і викривленням. Тому модельний апарат відбору показників не може зводитися до простого переліку метрик; він повинен відображати етимологію терміна «індикатор» як носія смислу про об'єкт і процес, що репрезентується, та водночас забезпечувати епістемічну валідність — здатність індикатора відтворювати сутнісні характеристики системи без систематичних упереджень. Етимологічно індикатор є «вказівником» стану або тенденції, але у вимірювальній практиці він виконує триєдину роль: семіотичну (позначає релевантну властивість), метрологічну (допускає стале, повторюване вимірювання) та управлінську (зумовлює рішення). Звідси постають критерії репрезентативності: валідність щодо цільової конструкції, надійність і відтворюваність, дискримінантна здатність відрізняти стани «норми» і «відхилення», прогнозна спроможність як «лідуюча» або «запізнювальна» характеристика, парсимонія (мінімально достатній набір), інтерпретованість для стейкхолдерів та стійкість до маніпуляцій.



У дослідженнях, що сформували підґрунтя сучасних модернізованих інструментів девелоперського управління, простежується послідовний перехід від локальних техніко-організаційних моделей до інтегрованих цифрових платформ, здатних забезпечувати адаптивність і стійкість будівельних підприємств. Застосування нечіткої логіки та мережевого аналізу для оцінювання якості комунікацій між учасниками проєктів дозволяє підвищити точність управлінських рішень у складних багатостейкхолдерних структурах [1]; використання ML-інструментів формує можливість моделювання причинно-наслідкових зв'язків технічних ушкоджень конструктивних елементів і зовнішніх впливів, що є базою прогнозовної стійкості об'єктів [2]. OLAP-засоби підтверджують ефективність побудови диверсифікованих виробничо-проєктних систем з єдиним аналітичним контуром управління [3], а включення принципів біосферної сумісності підсилює екологічну збалансованість управлінських рішень у девелопменті [4]. Подальший розвиток відбувається у напрямі цифрового адміністрування та концепцій smart construction, де проєкт розглядається як кіберфізична система з інтегрованими потоками інформації та рішень [5]. Формалізація відбору проєктів реінжинірингу [6], розвиток технологій трансферу та комунікації інновацій [7], методологічна регламентація перебудови бізнес-процесів [8] і моделювання їх як самоадаптивних структур [9] доповнюються концептом адаптогенної організації будівництва, що забезпечує стійкість у динамічних інвестиційно-технологічних режимах [10]. У цілому ці джерела доводять, що цифрово-аналітичні платформи і адаптивно-індикаторні системи управління є ключовими драйверами сучасної трансформації девелоперського управління.

Типологія систем діагностики для будівельних підприємств впливає з функціональної багатовимірності їхньої діяльності. У фінансово-економічному контурі домінують індикатори ліквідності, платоспроможності, рентабельності, оборотності та структури капіталу з урахуванням циклічності грошових потоків девелоперських проєктів і профілів ризику контрагентів. В операційно-виробничому контурі релевантними є показники продуктивності будівельно-монтажних робіт, відхилень від календарно-ресурсних графіків, загального рівня переробки матеріалів, енергоємності та коефіцієнтів техніко-технологічної готовності. Проєктний контур потребує індикаторів дотримання бюджету, термінів і якості із вбудованими тригерами змін у вимогах замовника й регулятора. Ризик-орієнтований контур зосереджується на ранньому виявленні подій низької ймовірності, але високого впливу, зокрема логістичних збоїв і контрагентських дефолтів, через системи KRI. До цього додаються контури ESG та безпеки, цифрової зрілості й даних (інтегральні оцінки відповідності ISO 19650, рівня CDE-інтеграції, зрілості процесів даних), а

також контур взаємодії зі стейкхолдерами, де значення набувають індикатори прозорості, довіри та репутаційної стійкості.

Моделювання цільового відбору індикаторів потребує формалізації зв'язку «ціль управління — механізм перетворення — спостереження». На рівні постановки задачі здійснюється картографування стратегічних і тактичних цілей на процесні ланцюги з визначенням відповідальних за прийняття рішень, прав доступу до даних і циклів зворотного зв'язку. Подальший крок — побудова причинно-наслідкових графів (DAG) і/або структурних рівнянь, що розрізняють асоціативні кореляції й потенційні каузальні шляхи, доповнена тестами Грейнджера для часових рядів, аби визначити лідируючі й запізнювальні метрики. За умов високої корельованості кандидатних показників застосовують редукцію розмірності (PCA/FA) й кластеризацію, щоб уникнути дублювання інформації та перешкод мультиколінеарності у подальшій агрегації. Багатокритеріальне ранжування індикаторів здійснюється з використанням АНР/ANP для побудови вагових матриць із залученням експертів і статистичних коректорів узгодженості, TOPSIS/ELECTRE/MAUT для вибору компромісних підмножин з урахуванням домінування і відстані до «ідеального» профілю, DEA для ідентифікації ефективних фронтів у просторі «ресурси—результати». В умовах нечіткої інформації доцільним є застосування нечіткої логіки та сірого аналізу (grey systems) для визначення порогів спрацьовування індикаторів і побудови функцій належності, що переводять лінгвістичні оцінки експертів у формальні правила рішень. Для ризик-орієнтованих контурів обґрунтовуються байєсівські мережі, здатні враховувати умовні ймовірності подій та оновлювати оцінки у міру надходження нових даних.

Невід'ємною частиною моделей є стандартизація вимірювальних шкал, нормалізація, вибір агрегаторів і визначення порогів. Оскільки індикатори мають різні метрики і розподіли, використовуються робастні процедури нормалізації (MAD, winsorization), а для міжпроектних порівнянь — перцентильні шкали. Агрегація показників у композитні індекси повинна бути обґрунтована з погляду компенсаторності: у деяких контекстах допустима зважена сума, в інших потрібні неконкомпенсаторні оператори (мінімальний критерій, логічні «і/або»), щоб поодинокі критичні відхилення не «розмивалися» середніми значеннями. Пороги мають визначатися не лише нормативами, а й емпірично через backtesting: перевірку, чи справді історичні спрацьовування індикаторів відповідали настанню небажаних станів і чи прийнятний баланс чутливості та специфічності. Джерельна база індикаторів має бути інвентаризована відносно їхньої надійності й латентності. Дані BIM/CDE забезпечують структуровані проєктні атрибути, ERP — фінансово-ресурсні транзакції, IoT — телеметрію станів і процесів; доповнюють картину зовнішні ринкові й регуляторні потоки. Вимоги до якості даних

формалізуються через правила повноти, своєчасності, цілісності та трасованості, а також через оцінку ризиків концептуального дрейфу — змін у самій семантиці показника за рахунок організаційних або технологічних перетворень. Для зниження операційного навантаження застосовується принцип парсимонії: індикатор включається до «ядра» лише якщо додає унікальну інформацію, релевантну конкретному управлінському рішенню, та проходить стрес-тести на стійкість до маніпуляцій поведінкою виконавців.

Інституційне впровадження моделей передбачає узгодження індикаторів із правами на прийняття рішень і відповідальністю: кожен показник має власника, який забезпечує якість джерела, та «споживача», що трансформує сигнал у керуючу дію. Панелі моніторингу відображають лідируючі й запізнювальні індикатори в єдиному полі зору, а цикли PDCA/OCM інтегрують сигнали у процедури зміни режимів. В автономних підсистемах вводяться локальні петлі саморегуляції з передачею ескалації на вищі рівні лише у разі перетину контрольних меж. Паралельно функціонує контур навчання: результати рішень ретроспективно зіставляються з індикаторними сигналами, коригуючи ваги, пороги й склад ядра метрик.

Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів у будівництві поєднують семантичну строгість етимології поняття «індикатор» із формальними методами багатокритеріальної селекції, каузального моделювання та робастної вимірювальної практики. Вони переводять діагностику з описового рівня на рівень управлінської каузальності, де кожен показник виконує функцію інформаційного актуатора, який запускає конкретні механізми адаптації, забезпечуючи стійкість і результативність підприємства у середовищі високої динамічності та невизначеності.

#### **Список використаних джерел**

1. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.
2. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.
3. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.
4. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.

6. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1(13), 115.
7. Sukach, M. K., Ryzhakova, L. M., Chernyshev, D. O., & Ivakhnenko, I. S. (2020). *Fundamentals of technology transfer: a textbook* (318 p.).
8. Ryzhakova, G., Chernyshev, D., Druzhynin, M., Petrenko, H., Savchuk, T., & Honcharenko, T. (2020). Methodological regulation of business processes reengineering in the modern construction development system. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(5), 5046–5053.
9. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024–4033.
10. Дружинін, М., Хоменко, О., & Рижакова, Г. (2024). Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. *Управління розвитком складних систем*, (59), 182–190.

**УДК 338.45:69.003**

**Лавриненко Олександр Михайлович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури;*

**Давиденко Олексій Григорович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **ІНСТИТУЦІЙНО-КОГНІТИВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОЇ СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ**

Концептуальна модель диференційованого залучення джерел ресурсного забезпечення інвестиційно-будівельних проєктів виходить із уявлення про проєкт як відкрити кіберфізичну систему з багатоканальною архітектурою створення вартості, у якій фінансові, матеріально-технічні, людські, інформаційні та соціально-репутаційні ресурси циркулюють у динамічних потоках між інституційними суб'єктами. Диференціація не зводиться до множинності джерел; її сутність — у керованому узгодженні «профілів» джерел із фазами життєвого циклу та з ризик-процесною картиною проєкту. Кожне джерело розглядається як фінансово-правовий і технологічний «носіє опцій» з власними обмеженнями ліквідності, ковенантами, часовою структурою вартості капіталу, еколого- соціальними вимогами, транзакційними витратами, а також із потенціалом впливу на швидкість і надійність виконання робіт. Модель описує відповідність між джерелом та потребою через багатокритеріальну функцію придатності, що поєднує вартісні, часово-логістичні, ризикові та комплаєнс-вектори й оптимізується на портфельному рівні.

Цифрові технології виступають каталізатором прозорості потоків ресурсів і підвищення адаптивності управлінських рішень у мережах девелоперсько-підрядної взаємодії [1], що дозволяє застосовувати полікритеріальні моделі адміністрування для узгодження інтересів і відповідальностей між учасниками проєкту [2]. Розгортання інтеграційних кластерних форм співпраці забезпечує можливість перерозподілу функцій, ризиків і доступу до ресурсів між стейкхолдерами з різною інституційною природою [3]. Теоретичне підґрунтя моделі полягає у принципах селективної відповідності типів ресурсів до фаз життєвого циклу та профілів ризику проєкту, що детально обґрунтовано в концепції диференційованого залучення джерел фінансування та матеріально-технічної підтримки [4]. Оцінювання продуктивності операційної системи девелопера дозволяє визначати межі доцільності підключення додаткових каналів ресурсів та уникати неузгодженості між швидкістю постачання, фінансовою ліквідністю та темпами будівництва [5]. При цьому екологічні та енергетичні імперативи стають структуроутворюючими умовами формування портфеля джерел, зумовлюючи потребу у пріоритетизації ресурсів, що підтримують стійкість і біосферосумісність інфраструктурних рішень [6]. Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення окреслюють системні правила синхронізації планування, фінансування й матеріально-технічного забезпечення в межах єдиного цифрово-координаційного контуру [7], у той час як економіко-управлінські предиктори стратегічного девелопменту визначають траєкторії зміни конфігурацій ресурсного забезпечення залежно від турбулентності зовнішнього середовища та динаміки попиту [8].

Формальна постановка моделі ґрунтується на дворівневій оптимізації. На нижньому рівні здійснюється ресурсно-календарне узгодження: змішані цілочисельні й нелінійні програми мінімізують сукупні витрати життєвого циклу з урахуванням гідробудівельних, теплотехнічних і логістичних обмежень та тінювих цін дефіцитних ресурсів (дуальні змінні), що відображають реальну «вартість» часових вікон, пропускну здатності вузлів і буферів запасів. На верхньому рівні обирається структура джерел фінансування й постачання як портфель реальних опціонів: відкладання, поетапне розширення, конверсія технологій, субституція постачальників і зміна графіків платежів моделюються сценарійними деревами, тоді як ризико-метрики CVaR, нижні квантілі продуктивності та робастні обмеження гарантують стійкість до шоків. Така декомпозиція дозволяє поєднати стратегічні рішення щодо джерел з тактичним плануванням робіт і поставок, роблячи джерела частиною керування процесами, а не зовнішньою «даністю».

Джерела класифікуються за трьома осями. Перша — інституційна природа: бюджетні асигнування й міжнародні фінансові організації; інструменти

державно-приватного партнерства; ринкові боргові та часткові інструменти (зелені/перехідні облігації, проєктні фінанси, краудінвестинг); корпоративні канали (внутрішньогрупові позики, венчурні й корпоративні фонди); постачальницько-контрактні механізми (лізинг, EPC/EPCM з відтермінуванням, факторинг/форфейтинг); попитузалежні контракти (ESCO, контракти на різницю). Друга — часово-ліквідні характеристики: короткі оборотні лінії для пікових фаз будівництва, середньострокові капітальні інструменти для монтажу та пусконаладження, довгі фондування під операційні фази; вбудовані у графік тригери рефінансування й конверсії. Третя — комплаєнс-ESG параметри: відповідність таксономіям, вимогам розкриття даних, вуглецевим цілям, політикам локалізації та соціальної інклюзії. На перетині цих осей формується «матриця придатності» джерел, що визначає, які канали активувати для конкретної фази, технологічного пакета й регуляторного середовища.

Ключовим механізмом є правило «resource–source fit»: для кожного вузла мережі робіт та поставок оцінюється маржинальна цінність часу, надійності та гнучкості, після чого джерела ранжуються за їхнім внеском у зниження вартості ризику зриву критичного шляху. У цій логіці дешевий, але жорстко заковентований борг може поступитися місцем дорожчому, проте опціонально гнучкому інструменту, якщо останній зменшує імовірність високовартісних затримок. Портфель джерел розміщується на багатовимірній «ефективній межі», де замість класичних пар «дохідність–ризик» використано вектори «вартість капіталу–надійність виконання–екологічно-соціальний ефект–транзакційні витрати». У процесі реалізації межа «дихає» завдяки політикам тригерного ребалансування: зміна індикаторів KRI/RI (ціни ресурсів, інфляція, геополітичні інциденти, відмови постачальників) автоматично запускає сценарії перекомпоновки джерел.

Інформаційно-організаційний контур моделі спирається на цифрове середовище CDE/BIM зі вбудованими контрактно-фінансовими модулями, де дані з ERP/SCM, дашбордів логістики та моніторингу виконання синхронізуються з кovenантами і графіками платежів. RACI-структури та реєстр прав на рішення забезпечують чітке розмежування дискреції щодо підписання додаткових угод, запуску опціонів і використання резервів. Прозорий аудит-трейс, цифрові журнали та «репутаційні оракули» постачальників/кредиторів знижують агентські конфлікти та асиметрію інформації, тоді як Bayesian/SNA-моделі комунікаційного середовища допомагають оцінювати швидкість проходження сигналів ризику й ефект від організаційних інтервенцій.

Матеріально-технічне забезпечення інтегрується з фінансовими джерелами через інструменти «поворотної логістики капіталу»: довгі постачальницькі контракти з опціями корекції номенклатури й темпів, інвентарні кредити під складські свідоцтва, гібридні моделі «build–operate–

transfer» для високоспецифічних технологічних вузлів. Модель враховує просторову кореляцію ризиків у ланцюгах постачання, регіоналізацію критичних компонентів, цифрові паспорти матеріалів і LCA/LCC-критерії, завдяки чому джерела, що зменшують вуглецеву інтенсивність і підвищують трасованість, отримують позитивну корекцію у функції придатності, навіть якщо їхня початкова вартість капіталу вища.

Ризик-менеджмент у моделі є інтегрованим: невизначеності попиту, погодних умов, нормативних змін, валютних курсів і технологічних відмов представляються сценарійними процесами; зв'язки «джерело → процес → результат» ідентифікуються через причинно-наслідкові граfi. Політики страхування, гарантій виконання, сек'юритизації дебіторської заборгованості та хеджування цін на енергоносії вбудовуються як надбудова над первинними джерелами, переводячи частину ризику з операційного рівня на фінансовий та інституційний. Окремо розглядається кіберстійкість як властивість джерел: цифрові платформи фінансування та постачання мають проходити валідацію за критеріями безперервності сервісу, цілісності даних і можливості ручного байпаса в умовах форс-мажору.

Економічна ефективність диференційованого залучення вимірюється не лише через зменшення середньозваженої вартості капіталу (WACC), а й через скорочення очікуваних збитків від затримок, падіння варіативності строків і підвищення операційної адаптивності. Вартість гнучкості, оцінена як різниця між очікуваною корисністю портфеля із вмонтованими опціями та його статичним аналогом, капіталізується у ринковій ціні активів і вартісних індикаторах проєкту. У підсумку концептуальна модель фіксує нову норму управління: джерела ресурсного забезпечення стають елементами керування, що синхронізуються з технологічними та організаційними рішеннями, формуючи робастну, прозору і економічно доцільну траєкторію реалізації інвестиційно-будівельного проєкту.

#### **Список використаних джерел**

1. Чернишев Д., Хоменко О., Петруха С., Кучеренко О., & Горбач М. (2021). Цифрові технології як інноваційні тренди структурно-трансформаційних зрушень у системі управління підприємств-стейкхолдерів будівництва. Управління розвитком складних систем, (46), 118-130.
2. Рижаківа Г., Приходько Д., Поколенко В., Петруха Н., Чуприна Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. Просторовий розвиток, (1), 218-233.
3. Чуприна Ю. А. (2019). Побудова концепції інтеграції підприємств стейкхолдерів до складу будівельного кластеру. Формування ринкових відносин в Україні, (1), 85-91.
4. Рижаківа, Г. М., Рижаків, Д. А., Лещинська, І. В., Кістіон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Концептуальна модель диференційованого залучення джерел ресурсного забезпечення інвестиційно-будівельних проєктів. Містобудування та територіальне планування, (71), 283–300. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP\\_2019\\_71\\_26](https://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2019_71_26)

5. Рижаківа, Г. М., Рижаків, Д. А., Шпакова, А. В., Лещинська, І. В., Кондрацький, В. А., Федорова, Я. Ю., Кошельна, В. М., & Максим'юк, Ю. С. (2019). Оцінка продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва. Шляхи підвищення ефективності будівництва, (42), 120–131. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv\\_2019\\_42\\_16](https://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16)

6. Рижаківа, Г. М., Предун, К. М., Дружинін, М. А., & Івахненко, І. С. (2020). Еколого-економічні імперативи біосферосумісності як інноваційний напрямок забезпечення енергетичної безпеки України. Формування ринкових відносин в Україні, (1), 31–37. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2020\\_1\\_6](https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2020_1_6)

7. Рижаківа, Г. М., Рижаків, Д. А., Лещинська, І. В., Кістіон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, (55), 154–168. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam\\_2019\\_55\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_55_15)

8. Рижаківа, Г. М., Малихіна, О. М., Ручинська, Ю. М., & Петренко, Г. С. (2019). Економіко-управлінські предиктори стратегічного девелопменту в умовах динамічного середовища впровадження проєктів будівництва. Управління розвитком складних систем, (39), 154–163. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2019\\_39\\_25](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2019_39_25)

**УДК 37.035**

*Ланге Оксана Вікторівна,  
викладачка української мови та літератури  
Київського фахового коледжу архітектури,  
будівництва та управління*

## **НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ**

*«Учитись важко, а учить ще важче.  
Але не мусиш зупинятись ти.  
Як дітям віддаси усе найкраще,  
То й сам сягнеш нової висоти»  
М. Сингаївський*

Основними напрямками виховання національної свідомості та патріотизму на уроках української мови й літератури є:

1. виховання пошани й любові до рідної мови, прагнення зберегти її, бо «нації вмирають не від інфаркту. Спочатку їм відбирає мову». (Ліна Костенко);
2. формування думки про значення родини, сім'ї, роду, родоводу [1];
3. формування знань про історію України, державні та національні символи [2];
4. формування стійкості у своїх національних переконаннях.

Концепцією національно-патріотичного виховання молоді визначено, що на сучасному етапі розвитку України виникає нагальна необхідність здійснення



системних заходів, спрямованих на виховання свідомої особистості патріота-українця, гуманіста й демократа, готового до виконання громадянських і конституційних обов'язків, до успадкування духовних і культурних надбань українського народу, досягнення високої культури взаємин.

У своїй діяльності ставлю перед собою завдання прищеплювати студентам любов до України, рідної мови, виховувати патріотизм на прикладах героїчного минулого українського народу, його звичаїв, традицій і культури.

Студент має усвідомити, що без оволодіння державною мовою неможливо стати повноцінним громадянином своєї держави, патріотом України та й просто інтелігентною людиною, кваліфікованим робітником [3, 4].

Рідна мова – найважливіший засіб патріотичного виховання. Вона була і є важливою сферою впливу на національну свідомість молоді, ідентифікаційним кодом нації. Розуміння студентами процесу повернення до рідних коренів, витоків українства, національного самоствердження і саморозвитку вже є проявом патріотизму.

Зміст Програми з української літератури повністю підпорядковується головній виховній меті – формувати національно свідому, духовно багату особистість, здатну до самовизначення, самореалізації та самовдосконалення.

Що таке компетентність? Компетентність – це здатність застосовувати набуті знання, вміння, навички, способи діяльності, власний досвід у нестандартних ситуаціях з метою розв'язання певних життєво-важливих проблем.

У педагогічній діяльності прийнято виділяти наступні види компетентностей:

1. ключові (необхідні для особистої реалізації, розвитку, активної громадянської позиції, соціальної інклюзії, працевлаштування);
2. предметні (визначаються на основі вимог до навчальних досягнень студентів, що сформульовані в програмі окремого предмета);
3. міжпредметні (формуються у взаємозв'язку змісту й методики викладання предмета освітньої галузі).

Метою освітньої компоненти «Українська мова і література» є розвиток особистості студента, формування в нього мовленнєвої та читацької культури, комунікативної та літературної компетентності, гуманістичного світогляду, національної свідомості, високої моралі, активної громадянської позиції, естетичних смаків і ціннісних орієнтацій [4, 5].

Зважаючи на мету, можна виділити наступні компетентності:

1. Спілкування державною мовою (або рідною у разі відмінності);
2. Інформаційно-цифрова компетентність;
3. Соціальні і громадянські компетентності;
4. Уміння навчатися впродовж життя;

5. Підприємливість;
6. Загальнокультурна грамотність;
7. Екологічна грамотність і здорове життя;
8. Фінансова грамотність, що передбачають ініціативність, готовність брати відповідальність за власні рішення, вміння організовувати свою діяльність для досягнення цілей.

Описані компетенції охоплюють такі якості:

- ініціативність;
- співпраця;
- уміння навчатися;
- логічно мислити;
- оцінювати;
- здатність працювати в колективі;
- комунікативні здібності;
- знаходити інформацію.

Для виховання національної свідомості та патріотизму на уроках словесності шляхом формування ключових компетентностей використовуються такі методи та прийоми з патріотичним змістом: «Мозковий штурм», «Дебати», «Мікрофон», «Хмару слів», «Брейн-ринг», «Конференція», «Ментальні карти», які сприяють у першу чергу розвитку логічного, образного, асоціативного мислення, дають змогу займати чітку позицію, співпрацювати з іншими, відстоювати власну точку зору.

На ефективність сучасного уроку впливають також використання диференційованого підходу в навчанні студентів, дотримання норм педагогічної етики, забезпечення оптимального для колективу слухачів темпу уроку, своєчасна зміна видів діяльності, постійна активізація уваги студентів, забезпечення ситуації успіху кожного студента [6].

Сучасний урок української мови має полягати не тільки в глибокому й усвідомленому засвоєнні знань, а й у формуванні необхідних компетентностей (комунікативної, інформаційної, соціальної, громадянської), що допоможуть здобувачам освіти активно діяти в суспільстві.

Рідна мова – найважливіший засіб патріотичного виховання. Вона була і є важливою сферою впливу на національну свідомість молоді, ідентифікаційним кодом нації.

#### **Список використаних джерел**

1. Зайченко І. В. Педагогіка : підручник. Київ: Ліра-К, 2016. 608 с.
2. Білоцерківський В. Я. Історія України : навчальний посібник. К. : Центр учбової літератури, 2007. 536 с.
3. Паламарчук Д. А. Гумор, як засіб привернення уваги студентів. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України : збірник матеріалів всеукраїнського круглого столу (Київ, 17 квітня 2018 р.). К.: КНУБА, 2018. С. 226-229.

4. Руденко М. В., Калениченко Р. А., Капосльоз Г. В., Корчова Г. Л. Основи професійної освіти: підручник. Київ: КНУБА, 2018. 613 с.

5. Паламарчук Д. А. Особливості застосування методів зацікавлення студентів на заняттях. Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : Збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Ірпінь, 20 квітня 2023 року. Ірпінь: Державний податковий університет, 2023. С. 188-190.

6. Паламарчук Д. А. Використання методу Песталотці в сучасних реаліях навчання та виховання. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2024. С. 285-290.

**УДК 37.035**

*Ланге Оксана Вікторівна,*

*викладачка української мови та літератури*

*Київського фахового коледжу архітектури,*

*будівництва та управління*

*Паламарчук Дмитро Анатолійович,*

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ**

*«Усі наші задуми, усі пошуки і побудови*

*перетворюються на порох,*

*якщо немає в учнів бажання вчитися»*

*В. Сухомлинський*

Мотивація відіграє важливу роль в освітній діяльності [1]. Психологи стверджують, що при навчанні мотивація в 2,5...3 рази важливіша за інтелект.

Мотивація – це спонукання людини до усвідомлених або неусвідомлених дій, здатність активно задовольняти свої потреби, досягати поставленої мети, це завзятість і цілеспрямованість, без яких не може бути досягнута жодна мета.

Мотивація стимулює процес навчання, допомагає створити в студентів спрямованість на навчальну роботу і, найголовніше, перетворює студентів з об'єкта навчання на суб'єкт, перетворюючи зміст навчання на особистісно значущий для молоді [1, 2].

Мотивація – це процес, в результаті якого певна діяльність набуває для індивіда особистого сенсу.

У педагогіці визначено п'ять взаємопов'язаних груп мотивів навчання.

До них належать: соціальні, комунікативні, пізнавальні, мотиви відповідальності та перспективи.

Навчальна мотивація ґрунтується на потребі, яка стимулює пізнавальну активність студента, його готовність до засвоєння знань [3-5]. Потреба не визначає характеру діяльності, її предмет окреслюється тоді, коли людина починає діяти. Спонукальна (мотиваційна) складова навчальної діяльності охоплює пізнавальні потреби і мотиви навчання. Важливою умовою навчання є наявність пізнавальної потреби і мотиву самовдосконалення, самореалізації та самовираження. Емоційне переживання пізнавальної потреби постає як інтерес.

Найкращий викладач той, хто пробуджує в студентів бажання вчитися.

Формування пізнавального інтересу в студента – головне завдання кожного викладача, адже пізнавальний інтерес – найсильніший внутрішній мотив, і як мотив навчання має безкорисний характер [5, 6].

Можна виділити три види навчальної мотивації:

- відчуття самостійності в процесі пошуку знань;
- відчуття свободи вибору;
- відчуття успішності (компетентності).

Вихованню позитивної мотивації навчання сприяють:

1. Загальна атмосфера творчості в коледжі взагалі та в аудиторії зокрема;
2. Включення студента в колективні форми організації різних видів діяльності;
3. Співробітництво між викладачем та студентом;
4. Допомога викладача у вигляді порад;
5. Створення ситуації успіху;
6. Залучення студентів до оцінювання власної діяльності.

Під час освітнього процесу застосовують методи викладання, засновані на співпраці (ігри, проекти – соціальні, дослідницькі, експерименти, групові завдання). Студенти залучаються до спільної діяльності, що сприяє їхній соціалізації та успішному перейманню суспільного досвіду.

Перед вивченням теми важливим етапом є спонукання студентів до визначення цілей і завдань [4, 6]. Це сприяє глибокому усвідомленню важливості питання, що вивчається. Таким чином відбувається спрямування студентів до пошуку, встановленню причинно-наслідкових зв'язків.

У формуванні мотивів навчання важливу роль відіграє і оцінка. Вона може бути словесною, підкріплена балами, яка характеризує навчальну діяльність студента. Кожна оцінка на занятті, в тій чи іншій мірі, є збудником до дії і має стимулюючу силу. Але з оцінюванням треба бути дуже обережним, підхід викладача повинен бути тонким, толерантним, щоб не ранили дитину, враховуючи її вікові та індивідуальні особливості. Оцінка в руках викладача повинна плекати в душі студента вогник прагнення до знань, а не принижувати гідність, карати за незнання.

Найчастіше мотивацію навчальної діяльності реалізовується за допомогою таких прийомів:

- створення проблемної ситуації, для розв'язання якої потрібно засвоїти нове;
- бесіда про зв'язок навчального матеріалу з реаліями життя, розкриття практичного значення його;
- вплив на емоційну сферу (прослуховування музичних творів, перегляд відеофрагментів, робота із репродукціями картин художників чи фотографіями тощо);
- робота з епіграфом уроку (афоризми, цитати тощо);
- різні види рольових ігор (інсценізація, діалоги тощо).

Мотивуючи навчально-пізнавальну діяльність студентів, варто наголошувати на широке практичне застосування знань у повсякденному житті. Тому, процес навчання спрямовується на розкриття зв'язків науки з навколишнім світом і сучасним виробництвом. Це, в свою чергу, створює можливості для використання на заняттях елементів проблемного навчання. Значення завдань проблемного характеру для досягнення мети навчання дуже велике та значне. Їх використання забезпечує більш свідоме оволодіння студентами теорією, формує в них навички самостійної роботи.

Створюючи проблемні ситуації, використовуючи систему завдань, які необхідно виконати студентам, важливим етапом є керування активною пошуковою діяльністю студентів.

У проблемному навчанні варто розділяти проблемне викладання та проблемне вивчення. В основу проблемного викладання покладено систему проблемних ситуацій, а також психолого–педагогічне керування студентами при вирішенні проблемних ситуацій. Проблемне вивчення організовується, як навчальна діяльність по засвоєнню знань і способів дій, що складається з аналізу, формулювання проблеми, висування гіпотези і її обґрунтування, вибору розв'язання, аналізу одержаних результатів.

Організуючи проблемне навчання, передбачено можливості вибору способу розв'язання проблеми, позицію студента, врахування сполучення інтелектуальної та емоційної сфери пізнання.

З практичного досвіду встановлено, що вмотивувати до вивчення допомагають інтерактивні технології навчання, що, на нашу думку, дають можливість докорінно змінити ставлення до об'єкта навчання: студент знаходиться в центрі процесу навчання, його думку поважають, спонукають до активності, до творчості. Це дає йому можливість обговорювати кожную проблему, доводити, аргументувати свої дії, використовувати власний досвід.

Найбільш ефективно і найчастіше використовуються інтерактивні технології кооперативного навчання, інтерактивні технології колективного групового навчання. А саме: засвоєння нових знань, формування вмінь та навичок під час занять, робота в малих групах, щоб привернути увагу студентів до проблемних питань, мотивації пізнавальної діяльності, актуалізації опорних знань використовуються загальновідомі прийоми «Мікрофон», «Мозковий штурм», «Робота у великій групі», «Вирішення проблем». «Велике коло», «Займи позицію», «Дебати», «Хмара слів».

У результаті цих педагогічних практик помічено, що студенти стають умотивованими, більш відкритими до знань, навчаються висловлювати власні думки та розвивають креативні навички. Вони усвідомлюють важливість освіти у сьогоdnішній час.

Як висновок варто відзначити, що для зацікавлення студентів на занятті, необхідно подбати про гармонійне поєднання його мотиваційного, змістового та розвивального компонентів. Зміст має привабити молодь чимось незвіданим, сприяти розвивальним дидактичним цілям. Студент має зрозуміти значущість навчального матеріалу. Невичерпаним матеріалом для навчальних занять є саме життя.

#### **Список використаних джерел**

1. Калениченко Р. А. Педагогічна психологія. Київ: КНУБА, 2023. 196 с.
2. Пальчевський С. С. Педагогіка : навчальний посібник. Київ : Каравела, 2023. 496 с.
3. Паламарчук Д. А. Гумор, як засіб привернення уваги студентів. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: збірник матеріалів всеукраїнського круглого столу (Київ, 17 квітня 2018 р.). К.: КНУБА, 2018. С. 226-229.
4. Паламарчук Д. А. Особливості застосування методів зацікавлення студентів на заняттях. Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : Збірник матеріалів VIII Міжнародної науково-практичної конференції, м. Ірпінь, 20 квітня 2023 року. Ірпінь: Державний податковий університет, 2023. С. 188-190.
5. Паламарчук Д. А. Проблеми викладання точних дисциплін у загальноосвітніх школах та коледжах. Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : матеріали IV Всеукраїнського науково-практичного круглого столу з міжнародною участю 24 квітня 2019 р. Ірпінь : УДФСУ, 2019. С. 137-140.
6. Руденко М. В. Реалізація гендерного підходу в освіті: сучасні виклики. Вектори соціальної, організаційної та економічної психології: тези доповідей II Міжнародної науково-практичної конференції (Київ, 17 лютого 2023 р.). Київ : Державний торговельно-економічний університет, 2023. С. 246-251.

## **АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРИРОДОЦЕНТРИЧНИХ ІДЕЙ ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ**

В умовах екологічної кризи, змін клімату, деградації природних ресурсів та загострення гуманітарних і безпекових викликів питання екологічного виховання підрастаючого покоління набуває особливої гостроти. Сучасна система освіти потребує не лише оновлення змісту природничих дисциплін, а й формування в здобувачів освіти цілісного екологічного світогляду, відповідального ставлення до природи як до цінності [3, 4, 5]. У цьому контексті природоцентричні ідеї В. Сухомлинського, який розглядав природу як потужний виховний засіб, джерело морального, естетичного та інтелектуального розвитку молоді, набувають нового звучання. Актуалізація його педагогічної спадщини дає змогу поєднати гуманістичні традиції української освіти з сучасними концепціями сталого розвитку, екологічної культури та освіти для сталого майбутнього [2]. В умовах повномасштабної агресії РФ, що спричинила руйнування екосистем, забруднення ґрунтів, води й повітря, питання відновлення довкілля та формування у молодого покоління відповідальності за екологічну реабілітацію територій України набуває принципового значення. Відбудова країни неможлива без цілеспрямованої роботи з відновлення природного середовища, осмислення наслідків екоциду та виховання культури дбайливого ставлення до природи. Тому метою дослідження є обґрунтування основних напрямів й форм інтеграції природоцентричних ідей Василя Сухомлинського в сучасну систему екологічного виховання дітей і молоді.

Л. Сухомлинська підкреслює, що вже в середині ХХ ст. постало питання захисту не лише прав людини, а й усіх форм живого, і одна з ключових ролей у цьому процесі належить педагогіці, покликаний із раннього дитинства формувати в дитини ціннісне ставлення до світу природи. На думку дослідниці, саме В. Сухомлинський одним із перших в українській педагогіці послідовно обґрунтував необхідність виховання в дітей співпереживання, відповідальності та активної турботи про довкілля, розглядаючи любов до всього живого як

стрижень гуманістичного виховання. Вона наголошує, що природоцентричні ідеї педагога реалізуються через систему практичних дій і духовних переживань дитини: спостереження за природою, догляд за пораненими птахами й тваринами, створення «пташиної лікарні», працю на шкільній ділянці, осмислення морального змісту вчинків у художніх оповіданнях та казках. В. Сухомлинський переконливо показав, що доброта, емпатія й здатність захищати слабшого формуються не абстрактними настановами, а через особистий досвід дитини, коли вона рятує живу істоту, відчуває відповідальність за її життя та усвідомлює неприйнятність жорстокості. Такий підхід, за оцінкою Л. Сухомлинської, фактично випереджає сучасні біоетичні й екологічні концепції, у яких наголошується на нерозривному зв'язку між ставленням до тварин і ставленням до людини, між рівнем гуманності та цивілізованістю суспільства. Дослідниця робить висновок, що в умовах сьогодення, коли екологічні проблеми, наслідки техногенного впливу та воєнної агресії загрожують самому існуванню природних екосистем, звернення до природоцентричної педагогіки Сухомлинського дозволяє переосмислити екологічне виховання як виховання здатності берегти життя в усіх його проявах. Використання його художньо-педагогічної спадщини, образів «світу живого» та практик милосердя до природи створює потужне підґрунтя для формування в дітей і молоді справжньої екологічної культури, у якій поєднуються знання, емоційна чутливість і готовність діяти на захист довкілля [6].

Л. Височан розкрито значення педагогічного спадку видатного українського педагога для сучасного екологічного виховання. Авторка підкреслює, що В. Сухомлинський розглядав природу не просто як фон для навчальної діяльності, а як активне виховне середовище, яке формує духовний світ дитини. Через систему художніх творів, спостережень, трудової та природничої діяльності він вбачав у дитині діяльну клітину організму, що називається природою. Важливим аспектом є те, наголошує Л. Височан, що природоцентричний підхід Сухомлинського передбачає не лише передання знань про природу, але й формування цінностей – любові до землі, вдячності, відповідальності перед довкіллям. Дослідницею підкреслена важлива позиція В. Сухомлинського: природа стає виховним чинником лише тоді, коли дитина залучена до практичної діяльності – спостереження, дослідження, самостійної праці [1]. Отже, система екологічного виховання, заснована на природоцентричних ідеях Сухомлинського, може стати базою для формування екологічної культури, творчої та відповідальної особистості.

Л. Сухомлинською показано, що в педагогічній системі В. Сухомлинського природне довкілля постає повноцінним «центром» освітньо-виховного простору, у якому дитина живе, працює, досліджує,



мислить і відчуває. Особливе місце серед природних об'єктів посідає шкільний сад, який педагог розглядав як цілісний навчально-виховний комплекс: простір для пізнання природи, лабораторію експериментів, майданчик емоційного та морального зростання, сферу дитячої праці й турботи, символ єдності людини й довкілля. У Павиській школі шкільний сад виконував багатofункціональну роль: сприяв фізичному зміцненню дітей завдяки перебуванню на свіжому повітрі та різним видам діяльності; підтримував моральне виховання через традиції праці, догляду за деревами, рослинами, птахами; формував уміння співпереживати й відповідально ставитися до всього живого; був середовищем для розвитку мислення – уроки під відкритим небом, досліди, спостереження. Водночас сад виступав осередком трудового виховання, де діти вчилися працювати, усвідомлювати результати власних зусиль і відчувати їхню суспільну значущість, а у сфері естетичного виховання давав змогу споглядати красу природи, розвивати емоційну чутливість і здатність до тонкого емоційного відгуку на світ [7].

Актуалізація природоцентричних ідей Василя Сухомлинського у сучасній системі екологічного виховання передбачає не лише звернення до його текстів, а й творче впровадження закладених ним принципів у зміст, організацію та стиль взаємодії з дітьми й молоддю. Виокремимо ключові напрями та форми такої інтеграції.

1. Змістове оновлення екологічного виховання: інтеграція «світу живого» в освітні програми – включення до уроків природознавства, біології, літератури, громадянської освіти тем, пов'язаних з любов'ю до живого, співчуттям до тварин, відповідальністю за довкілля (через тексти Сухомлинського, сучасні біоетичні й екологічні кейси); акцент на ціннісному компоненті – перехід від «сухих» знань про природу до осмислення моральних вимірів ставлення до неї (добро/зло щодо живого, відповідальність, співпричетність); поєднання екології та біоетики – розгляд ситуацій жорстокості/милосердя до тварин, знищення чи збереження природи як моральних дилем, що обговорюються з дітьми на основі художніх образів і життєвих прикладів.

2. Виховання «через природу» в освітньому середовищі: шкільний сад, навчально-дослідні ділянки, «зелений клас» – відтворення ідеї Сухомлинського про сад як центр шкільного життя, місце, де поєднуються праця, пізнання, емоційне переживання й естетика; проведення уроків під відкритим небом, дослідів, спостережень, екскурсій; практики турботи про живе – створення «пташиних лікарень», куточків живої природи, участь у порятунку поранених птахів і тварин, догляд за деревами, квітниками, участь у висадці й догляді за насадженнями у школі та громаді; емоційно-споглядальні форми – «уроки

милування природою», ранкові спостереження, прогулянки з обговоренням побаченого, формування вміння «бачити й відчувати» природу, а не лише про неї знати.

3. Трудове та проєктне екологічне виховання: екопроєкти й волонтерські ініціативи – участь дітей і молоді у прибиранні територій, відновленні зелених зон, акціях з догляду за парками, скверами, водоймами, шкільними й громадськими садами; дослідницько-практичні проєкти – моніторинг стану довкілля (чистота повітря, води, ґрунтів), міні-дослідження у шкільних садах і на ділянках, екологічні стартапи та ініціативи, пов'язані з ощадливим використанням ресурсів; поєднання праці й пізнання – продуктивна праця (посадка, догляд, прибирання) розглядається як засіб пізнання природи й одночасно як моральна практика турботи.

4. Художньо-мовленнєві та творчі форми: казки, оповідання «про живе»: написання дітьми власних історій про тварин, рослини, шкільний сад, опрацювання казок і оповідань Сухомлинського як основи для розмови про співчуття, відповідальність і милосердя; щоденники спостережень за природою – фіксація змін пори року, стану дерев, птахів, погоди, поєднання малюнків, коротких текстів, фото; розмова про емоційні враження від спілкування з природою; мистецькі практики – екологічні плакати, виставки малюнків, фото-проєкти «Мій світ живого», тематичні театралізації за мотивами творів Сухомлинського.

5. Екологічна культура як стиль життя шкільної спільноти: формування «екологічних звичок» – сортування сміття, економія води й електроенергії, відмова від зайвого пластику, дбайливе ставлення до шкільного простору як щоденна практика співжиття з природою; етичні правила ставлення до живого: шкільні кодекси/угоди щодо ставлення до тварин, зелених насаджень, природних ресурсів; обговорення порушень цих правил і наслідків; спільні екологічні акції дітей, батьків і вчителів: висадка дерев, догляд за шкільним садом, екофестивалі, дні «Школи під блакитним небом» як майданчики спільної діяльності.

6. Цифрові й медіаформати в дусі природоцентризму: цифрові щоденники природи, фото- та відеопроєкти – фіксація життя шкільного саду, локальних екосистем, створення міні-фільмів, сторінок у соцмережах або шкільних блогів, присвячених «світу живого»; онлайн-екскурсії та віртуальні екостежки – використання цифрових ресурсів для розширення досвіду спілкування з природою (заповідники, національні парки), поєднане з рефлексією в дусі ідей Сухомлинського; медіаграмотність крізь екологічну оптику: критичне обговорення того, як у медіа зображують природу, тварин, війни, катастрофи, як формувати відповідальне ставлення й не бути байдужим.

7. Підготовка педагогів у дусі природоцентричної педагогіки: спецкурси та тренінги для педагогів – знайомство з природоцентричними ідеями В. Сухомлинського, їх осмислення в контексті сьогодення, розробка власних екоуроків, шкільних проєктів, «шкіл радості» й «садів для людей»; рефлексивні практики для педагогів – обговорення власного ставлення до природи, готовності бути «провідником» дитини у світ живого, аналіз випадків жорстокості/байдужості й пошук педагогічних відповідей.

У сучасному контексті екологічних криз, наслідків техногенного впливу та руйнування природних екосистем внаслідок воєнної агресії такі підходи набувають нового змісту й особливої ваги. Природоцентрична позиція Сухомлинського дозволяє розглядати екологічне виховання не як окремий напрям роботи, а як системний процес формування екологічної культури, відповідального ставлення до природи, уміння берегти життя в усіх його проявах. Усі складові педагогічного процесу – моральна, трудова, фізична, інтелектуальна та естетична – органічно інтегруються в природному середовищі, що забезпечує цілісне виховання дитини та формування в неї стійких, екологічно вмотивованих моделей поведінки. Отже, природоцентрична педагогіка Василя Сухомлинського виступає потужним методологічним підґрунтям для оновлення сучасного екологічного виховання. Її актуалізація сприяє формуванню в дітей екологічної відповідальності, емоційної чутливості, ціннісного ставлення до довкілля та готовності діяти на його захист, що є критично важливим у нинішніх умовах глибоких суспільних і воєнних викликів.

#### Список використаних джерел

1. Височан Л. Літературна спадщина Василя Сухомлинського як чинник етико-екологічного виховання молодших школярів. *Обрії*. 2018. № 2(47). С. 105–108. URL: <https://journals.pnu.edu.ua/index.php/obrii/article/view/401/467> (дата звернення: 20.10.2025).
2. Лапаєнко С. В. Теоретико-методологічне забезпечення цифрової трансформації освіти і педагогіки. *Інноваційна педагогіка*. 2023. Вип. 3(55). С. 9–13. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/734664/> (дата звернення: 27.10.2025).
3. Лапаєнко С. Духовно-моральне виховання дітей та молоді : творчий доробок вчених НАПН України. *Науково-педагогічні студії*. 2022. № 5. С. 31–42.
4. Лапаєнко С. В. Поняття про здоровий спосіб життя. *Здоров'я України*. 1998. № 12. С. 23–24.
5. Лук'янова Л., Лапаєнко С. Роль екологічної етики в процесі формування духовності дорослої людини. *Педагогіка і психологія проф. освіти*. 2005. № 3. С. 90–98.
6. Сухомлинська Л. В. Світ живого в педагогіці Василя Сухомлинського. *Наук. записки. Серія: Педагогічні науки* : зб. наук. пр. 2018. Вип. 171. С. 223–229. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz\\_p\\_2018\\_171\\_45](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nz_p_2018_171_45) (дата звернення: 05.11.2025).
7. Сухомлинська Л. Шкільний сад – складова освітньо-виховного середовища школи Сухомлинського. *Інноватика у вихованні* : зб. наук. пр. 2019. Вип. 10. С. 119–128.

## **СУЧАСНІ УПРАВЛІНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ**

Сучасні управлінські технології у сфері фізичної культури і спорту включають спортивний менеджмент в ринкових умовах, державне управління за принципами територіальної організації, а також управління в спортивному тренуванні для оптимізації результатів. Сюди також входять технології для управління муніципальними, приватними та громадськими організаціями, спортивними спорудами та надання послуг.

Ключові технології та напрямки: спортивний менеджмент це управління спортивними організаціями в умовах ринку, використовуючи сучасні принципи менеджменту. Державне управління, це структурований підхід до управління, що ґрунтується на територіальному розподілі функцій та компетенцій між органами виконавчої влади. Управління тренувальним процесом: технології, спрямовані на оптимізацію поведінки спортсмена та розвиток його тренуваності для досягнення максимальних результатів. Управління організаціями: муніципальні, приватні та громадські організації. Управління різними типами фізкультурно-спортивних установ. Спортивні споруди: менеджмент об'єктів для спортивних та оздоровчих цілей, включаючи їх експлуатацію. Управління послугами: Розвиток і управління послугами у сфері фізкультури та спорту. Спортивно-масова робота: організація масових спортивних заходів, в тому числі на підприємствах або за місцем проживання. Практичне застосування: робота в органах управління. Управління на державному та місцевому рівнях. менеджмент у спорті: Керівництво спортивними клубами, федераціями, командами; організація спортивних подій: планування та проведення спортивних заходів, змагань та тренувальних зборів; рекреаційна діяльність: створення та управління послугами оздоровчих центрів, спортивно-оздоровчих таборів.

Управління сферою фізичної культури і спорту можна розглянути як цілеспрямований, організуючий, координуючий, систематичний та контролюючий вплив органів державного управління на галузь фізичної культури і спорту, який спрямований на підвищення ефективності її функціонування.

Наука управління розглядається фахівцями різних країн як міжгалузева. Вона має давню історію, налічує велику кількість наукових шкіл, концепцій та визначень сутності управління. Одне із них, найбільш популярне, належить американському науковцеві Друкеру. За його визначенням управління – це «особливий вид діяльності, який перетворює неорганізовану юрбу людей у ефективну, цілеспрямовану та продуктивну групу».

Фізична культура і спорт – одна із соціальних сфер діяльності суспільства. У Законі України «Про фізичну культуру і спорт» зазначено, що це упорядкована сукупність органів державної влади та місцевого самоврядування, організацій, закладів та громадян, що здійснюють діяльність в інтересах розвитку фізичної культури і спорту та суспільних відносини між ними». Названа сфера має свою нормативно-правову базу діяльності, систему комунікацій, підготовки кадрів, інші ресурси, всім цим необхідно управляти для досягнення соціально-важливих цілей до яких прагне сфера фізичної культури і спорту.

Управління у сфері фізичної культури і спорту як навчальна дисципліна має певні аспекти свого розвитку та вдосконалення, які, по-перше, – пов’язані з інформаційно-технологічним розвитком України з перших років її незалежності. По-друге, управління в сфері фізичної культури як практична діяльність, забезпечує самозбереження, існування та розвиток суспільства. Престиж держави та країни у великій мірі залежить від досягнень спортсменів на міжнародних аренах, рівня здоров’я та тривалості життя людей. В той же час управління сферою фізичної культури і спорту є надскладним творчим видом професійної діяльності державних службовців та посадових осіб різного рівня самоврядування. По-третє, управління сферою фізичної культури і спорту є розвинутою окремою системою державного управління, яка забезпечує фізичний розвиток і підготовку молоді на всіх етапах навчання та професійного становлення, має нагальну потребу в системному державно-управлінському та навчально-методичному його забезпеченні. В-четвертих, дана сфера діяльності займається системою організації та управління будівництвом спортивної інфраструктури і забезпечення її функціонування в країні, підготовкою тренерських кадрів та спортсменів для національних команд із видів спорту тощо.

#### **Список використаних джерел**

1. Гасюк І.Л. Державне управління фізичною культурою та спортом: стан та перспективи розвитку: [монографія]. Х.: ПП Балук І.Б., 2011. 432 с.
2. Ціпов’яз А.Т., Бондаренко В.В. Організація і управління фізичною культурою і спортом: навч. посіб. Кременчук: КПК, 2019. 128 с.
3. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров’я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

5. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference "Scientific progress: innovations, achievements and prospects" (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

**УДК 378**

**Максим'юк Юрій Всеволодович,**  
*доктор технічних наук, професор,  
професор кафедри будівельної механіки  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*  
**Дідок Віталій Юрійович,**  
*аспірант кафедри будівельної механіки  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ У РОЗБУДОВІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ**

У сучасних умовах глобальної цифрової трансформації всі галузі суспільства, зокрема освітня сфера, переживають суттєві зміни, що потребують переосмислення традиційних підходів до організації навчального процесу у вищій школі. Цифровізація освіти зумовлює появу нових моделей педагогічної взаємодії, орієнтованих на гнучкість, персоналізацію та адаптивність освітнього середовища. У цьому контексті цифрова педагогіка постає як інноваційний інструмент, що поєднує педагогічну теорію, інформаційно-комунікаційні технології та аналітику освітніх даних, спрямованих на підвищення якості навчання та розвитку компетентностей здобувачів освіти [1, с. 6-11, с.32-36].

Розвиток цифрової педагогіки у вищій школі відбувається у площині інтеграції штучного інтелекту, хмарних сервісів, систем Learning Management Systems (Moodle, Canvas, Google Classroom), віртуальних лабораторій та технологій Learning Analytics, які забезпечують індивідуалізацію освітніх траєкторій і підтримку навчального процесу у режимі реального часу. Використання таких інструментів сприяє не лише доступності знань, але й формуванню цифрової, комунікативної та критичної компетентностей, необхідних майбутньому фахівцю в умовах сучасного ринку праці [2, с. 48-53].

Інноваційний потенціал цифрової педагогіки полягає у створенні адаптивного освітнього середовища, що передбачає варіативність навчальних програм, можливість диференціації методів і форм роботи, а також урахування когнітивних особливостей студентів. Цифрові інструменти дозволяють проектувати освітній процес відповідно до індивідуальних потреб, рівня

підготовки та професійних орієнтацій здобувачів. Завдяки цьому реалізується принцип персоналізації навчання, який є основою сучасних моделей адаптивної освіти.

Важливою складовою цифрової педагогіки є її міждисциплінарність. Вона інтегрує елементи конструктивістського, андрагогічного та інклюзивного підходів, що забезпечує гнучкість і відкритість освітнього простору. Так, конструктивізм орієнтує здобувачів на активне конструювання знань через взаємодію з цифровим контентом, андрагогіка наголошує на самостійності та усвідомленому виборі стратегій навчання, а інклюзивна педагогіка гарантує рівний доступ до ресурсів і підтримку різних категорій студентів [3, с. 140-151].

Цифрова педагогіка сприяє подоланню територіальних, соціальних та фізичних бар'єрів у здобутті освіти. Використання інтерактивних платформ (Mentimeter, Padlet, Kahoot) підвищує залученість студентів, створює умови для формування навчальних спільнот та розвитку колаборативних навичок. Крім того, аналітика освітніх даних дозволяє викладачам своєчасно реагувати на труднощі студентів, адаптуючи зміст і методи навчання. Це особливо актуально для умов дистанційної та змішаної освіти, які стали домінуючими під час пандемії COVID-19 і продовжують залишатися затребуваними у сучасному освітньому просторі [4, с. 233-238].

В українському контексті впровадження цифрової педагогіки набуває особливого значення в умовах воєнних викликів, коли забезпечення безперервності освіти вимагає технологічної гнучкості, психологічної підтримки та високого рівня цифрової грамотності учасників освітнього процесу. Незважаючи на технічні обмеження, цифрові інструменти дозволяють підтримувати академічну мобільність, формувати професійні спільноти та створювати нові можливості для самоосвіти. Саме тому доцільним є формування методичних рекомендацій щодо інтеграції цифрових технологій у систему підготовки майбутніх фахівців, розвитку цифрової культури викладачів і створення умов для сталого функціонування адаптивних освітніх систем [5, с. 811].

Отже, цифрова педагогіка виконує стратегічну функцію у розбудові адаптивного освітнього середовища у вищій школі. Вона сприяє підвищенню якості освіти, забезпечує індивідуалізацію навчального процесу, розвиває професійні та міжособистісні компетентності студентів, а також створює передумови для формування конкурентоспроможного, інноваційно мислячого фахівця, готового до професійної діяльності у цифровому суспільстві.

#### **Список використаних джерел**

1. Биков В. Ю., Ляшенко О. І., Литвинова С. Г., Овчарук О. В., Спирін О. М. Науково-методичне забезпечення цифровізації освіти України: стан, проблеми, перспективи: наук.-аналіт. доп. (В. Г. Кремень, ред.). Київ: ЦО НАПН України, 2022. 242 с. <https://lib.iitta.gov.ua/733151/>

2. Марчук Н. А. Цифрові інструменти в професійній освіті України: історія виникнення, особливості впровадження та перспективи // Професійно-прикладні дидактики. 2024. Т. 2, № 2. С. 132. <https://doi.org/10.37406/2521-6449/2024-2-8>

3. Петренко Л. М. Концептуальні засади підготовки майбутніх викладачів педагогічного закладу вищої освіти в умовах цифрової трансформації суспільства // Вісник кафедри ЮНЕСКО «Неперервна професійна освіта ХХІ століття». 2023. Вип. 1 (7). С. 192. [https://doi.org/10.35387/ucj.1\(7\).2023.140-151](https://doi.org/10.35387/ucj.1(7).2023.140-151)

4. Пригодій М. А. Викладання цифрової педагогіки: світовий досвід // Педагогічна компаративістика і міжнародна освіта – 2023: горизонти інновацій: матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (м. Київ, 25 трав. 2023 р.) / за заг. ред. О. В. Овчарук. Київ: Ін-т пед. НАПН України, 2023. С. 336. <https://doi.org/10.32405/978-617-692-804-1>

5. Bitar N., Davidovich N. Transforming Pedagogy: The Digital Revolution in Higher Education // Education Sciences. 2024. Vol. 14, No. 8. P. 811. DOI: <https://doi.org/10.3390/educsci14080811>

**УДК 330.341.1:69:658.15**

**Малихіна Оксана Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Білоус Богдан Васильович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Тищенко Микита Ігорович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **КОНВЕРТАЦІЯ СТРАТЕГІЙ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ ДПП У МЕХАНІЗМИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КУА В ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ НА ҐРУНТІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Раціональне управління стратегічними процесами та економічне обґрунтування діяльності підприємств є ключовим чинником ефективності реалізації ДПП-проектів у житловому будівництві. Конвертація стратегій будівельних підприємств-стейкхолдерів у практичні механізми діяльності компаній з управління активами (КУА) дозволяє інтегрувати фінансове планування, управлінські рішення та інноваційні підходи для мінімізації ризиків і підвищення конкурентоспроможності [1].

В умовах наукового процесу стратегічні рішення базуються на систематичних дослідженнях ринку, аналізі економічних показників і прогнозуванні фінансових результатів. Наукові дослідження формують підґрунтя для розробки моделей економічного обґрунтування діяльності КУА, що забезпечує оптимальне поєднання ризику та доходності проектів.



Використання таких моделей сприяє трансформації довгострокових стратегічних цілей підприємства у конкретні управлінські дії, інтегруючи фінансові, організаційні та інноваційні аспекти [2].

Важливою складовою ефективного механізму є застосування практичних підходів управління, які забезпечують реалізацію стратегій на рівні конкретних проєктів. До них належать мультипроєктне планування, оцінка ефективності інвестицій, а також координація діяльності стейкхолдерів у межах ДПП. Водночас освітні компоненти сприяють підготовці персоналу КУА та будівельних підприємств, розвиваючи управлінські та фінансові компетентності, необхідні для прийняття обґрунтованих рішень у складних ринкових умовах [3].

Конвертація стратегій дозволяє підприємствам формувати внутрішні стандарти оцінки ефективності проєктів, узгоджені з фінансовими моделями КУА. Це забезпечує стабільність управлінських рішень та створює прозору систему контролю за виконанням проєктів у житловому будівництві. На ґрунті наукових досліджень формується комплекс індикаторів для оцінки ризиків, прогнозування доходів і контролю за ресурсами, що підвищує ефективність реалізації ДПП-проєктів [4].

Таким чином, конвертація стратегій будівельних підприємств-стейкхолдерів у механізми економічного обґрунтування діяльності КУА у житловому будівництві на ґрунті наукового процесу створює синергію між стратегічним управлінням, фінансовим плануванням і розвитком компетентностей персоналу. Поєднання наукових досліджень, освітніх компонентів і практичних методів управління дозволяє підвищити ефективність реалізації проєктів, знизити ризики та зміцнити позиції підприємств на ринку [1–4].

#### Список використаних джерел

1. Canelas, P. (2025). Delivering affordable housing through public-private partnerships. ScienceDirect. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0197397525002334>
2. Shvydenko, N.V., Axenov, A.A., Vinogradova, E.V., & Seferyan, L.A. (2025). *Public-private partnership as a housing development tool*. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, 913(5), 052021. Retrieved from <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/913/5/052021>
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Рижаківа, Г., Приходько, Д., Поколенко, В., Петруха, Н., Чуприна, Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*, (1), 218–233.
5. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.

## **АРХІТЕКТОНІКА ІНТЕГРОВАНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ: ВІД ТРАНЗАКЦІЙНОЇ ФРАГМЕНТАЦІЇ ДО ЕКОСИСТЕМНОЇ КООРДИНАЦІЇ**

Економічний концепт адаптогенної організації будівництва виходить із трактування девелоперсько-підрядної екосистеми як відкритої кіберфізичної системи, здатної ендогенно перебудовувати свої структури, правила координації та потоки ресурсів у відповідь на зміну зовнішніх і внутрішніх збурень. Адаптогенність у цьому контексті означає не лише стійкість до стресорів, а й здатність інституційно «перепрошивати» механізми управління, перерозподіляти рішення між людьми, алгоритмами та контрактами, модифікувати конфігурації ланцюгів постачання, а також оперативно змінювати цільові функції — від мінімізації строків до мінімізації життєвого циклу витрат або вуглецевого сліду — залежно від фаз ринку та ризик-профілю проекту. Теоретичною базою концепту є синтез динамічних здібностей підприємства, реальних опціонів у капітальному будівництві, теорії транзакційних витрат і мережевої економіки доповненої даними, де джерелом доданої вартості виступає керована варіативність організаційно-технологічних рішень.

Адаптогенна організація будівництва вибудовується як керована варіативність рішень на перетині індикаторного управління, цифрово-аналітичної інфраструктури й інституційних стимулів: індикатори SMART-організації дозволяють калібрувати економічну модернізацію та погоджувати профіль ризику девелоперських ініціатив із цільовою функцією портфеля, переводячи стресори середовища в режим опціональної гнучкості [1]; аналітичні інструменти діагностики систем менеджменту якості забезпечують раннє виявлення відхилень і трасованість коригувань на операційному рівні, що підвищує керованість процесів у мультиагентних підрядних мережах [2]; методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення девелоперських організацій формує «комплаєнс-тканину» та стандарти даних для масштабування практик IPD/BIM-CDE й інтеграції з фінансовими контурами [3]; історично накопичений інструментарій економетричного моделювання продукції МСП у транспортно-логістичних видах діяльності дає підґрунтя для побудови прогностно-оцінювальних моделей попиту/пропозиції та навантаження ресурсів у будівництві, зокрема під час шоків і сезонності [4];

модульні комплекси інформаційно-технологічних ресурсів енергетичної сфери створюють технічну базу для енергоефективних сценаріїв та інтеграції IoT-телеметрії в цифрові двійники об'єктів, підсилюючи стійкість до цінкових і техногенних ризиків [5]; репутаційний менеджмент в умовах інформаційної прозорості стає частиною економіки проєкту, де прозорість даних і публічні КРІ знижують транзакційні витрати, ризики опортунізму і премію за ризик капіталу [6]; у середовищі військово-політичної турбулентності адаптогенність доповнюється сценарним управлінням безпекою і критичними ланцюгами постачання, що мінімізує збої виконання та підтримує інвестиційну придатність проєктів [7]; роль держави у розвитку конкуренції задає рамку інституційних передбачень для ринкового доступу, антимонопольної дисципліни та «зелених» стимулів, трансформуючи ризик-профіль девелоперських інвестицій і структуру контрактингу [8]; методи нечітких множин у стратегіях управління організаційними змінами дозволяють формалізувати невизначеність, агрегацію суджень стейкхолдерів і багатокритеріальну оптимізацію, що є ключем до масштабованої, даними керованої, адаптогенної трансформації будівельних підприємств [9]. Прикладні засади адаптогенної організації формуються через інструменти інституційного дизайну контрактних відносин і цифрово-аналітичної інфраструктури. З боку контрактингу доцільним є використання моделей інтегрованої реалізації проєктів (IPD), альянс-контрактів і таргет-костінгу з розподілом вигравішів/втрат, що одночасно знижує опортунізм і відкриває простір для гнучких перебудов виробничо-логістичних сценаріїв. З боку технологічно-аналітичної платформи ядром слугує інтеграція BIM/CDE, ERP-модулів ресурсного балансування, IoT-сенсорики для збирання телеметрії з будмайданчика, а також AI/ML-контурів для предикції ризиків, продуктивності й вартості. Таке поєднання утворює контур замкненого управління, де дані в моніторингу виконання, ризико-індикаторах і процес-індикаторах безперервно підживлюють рішення диспетчеризації, перепланування та опціональних «перемикань» технологій.

Економічна логіка адаптогенності реалізується через портфель рішень реальних опціонів, коли базове кошторисне рішення доповнюється правами на відтермінування, поетапне розширення/звуження потужностей, зміну підрядника чи технологічної карти, а також «міграцію» між джерелами фінансування. Вартість такого портфеля оцінюється з урахуванням стохастичності цін на ресурси, коливань попиту, регуляторної невизначеності та графіків платежів за контрактами; застосовуються моделювання Монте-Карло, латинські гіперкуби та методи квазі-Монте-Карло, а також деревоподібні сценарії для дискретних «точок повороту». Економіко-аналітичний контур доповнюється багатокритеріальною оптимізацією, де поряд із NPV/IRR враховуються ESG-

метрики, показники вуглецевої інтенсивності, соціальної інклюзії підрядного ланцюга та стійкості постачання; для узгодження переваг стейкхолдерів доцільні АНР/ANP, TOPSIS та методи надійної оптимізації.

Операційна адаптогенність у будівництві пов'язана з керованою варіативністю процесів і модульністю виробничих пакетів. Це забезпечується багатоверсійністю технологічних карт, стандартами інтерфейсів між підсистемами, буферами часу й матеріалів, що калібруються даними, а також політикою «обережної надлишковості» критичних позицій постачання. Теорія обмежень використовується для таргетованого «розширення горловин», а цифрові твіни будмайданчика дозволяють порівнювати кандидатні плани у віртуальному середовищі з урахуванням просторово-часових конфліктів і безпекових факторів. Важливою є амбідекстерність: спроможність організації одночасно експлуатувати усталені процедури та досліджувати нові конфігурації; її інституціоналізують через матрицю прав на рішення, RACI-механізми, лабораторії «швидких експериментів» та шкали зрілості процесів.

Фінансово-інвестиційна архітектура адаптогенного підприємства передбачає диверсифікацію джерел капіталу: проектні фінанси з ковенантами продуктивності, зелені та перехідні облігації, контракти на різницю для енергоефективних рішень, інструменти державно-приватного партнерства з клаузулами розподілу ризику попиту та регуляторних змін. Портфель проектів управляється через децентралізовану систему лімітів-толерансів до ризику, де верхньорівневі KRI сигналізують про накопичення системної вразливості, RI фіксують операційні відхилення в циклах постачання та виробництва, PI ведуть процесні корекції, а KPI агрегують результативність і ефективність на стратегічних і тактичних горизонтах. Таким чином замикається петля «ризик — процес — результат», що і є економічним ядром адаптогенності.

Ланцюги постачання набувають властивостей «анти-крихкості» через багатоджерельність, регіоналізацію критичних вузлів, використання цифрових паспортів матеріалів і реєстрів відповідності, впровадження кругової економіки та LCA/LCC-оцінок у прийнятті рішень. Стандарти управління інформацією (наприклад, сімейства ISO 19650), цифрові будівельні логбуки, а також модулі аудит-трейсу в CDE створюють необхідну прозорість для контролінгу й наглядових функцій, знижуючи транзакційні витрати і ризик розбіжностей у даних. Поєднання енерго- та ресурсоефективних технологій із гнучкими контрактами стимулює інноваційні інвестиції, оскільки частина економії та екологічного ефекту капіталізується у вартість активу або розподіляється між учасниками за заздалегідь відомими формулами. Людський капітал і організаційне навчання є провідниками адаптогенності. Механізми розвитку — компетентнісні карти, мікронавчання, симулятори на базі цифрових двійників,

змагальні аналітичні задачі та програми «дані для майстра ділянки» — переводять каскад аналітики з рівня штаб-квартири на рівень бригад. Критично важливими є безпекові та етичні контури використання даних і ІІІ: визначеність прав на дані, аудит моделей, запобігання упередженням і впровадження принципів «privacy-by-design». Управлінська культура зміщується від реактивної до проактивно-експериментальної, де невдача дешево коштує у «пісочниці» симуляції і дорого — у реальності, тому інвестиції спрямовуються на розширення простору безпечних експериментів.

Інституційна сумісність із регуляторним середовищем забезпечується текстурою комплаєнсу: від будівельних норм та екологічних стандартів до процедур державного нагляду і електронних реєстрів. Адаптогенна організація не уникає вимог, а перетворює їх на обмеження-драйвери проєктної інновації; комплаєнс мапується в процесні шаблони BIM-виконавчої документації, а контрольні карти інтегруються у віджети дашбордів для оперативних команд. За рахунок цього вимоги не «підвішуються» у фіналі, а інкрементально вбудовуються в контур створення цінності.

З урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів економічна доцільність адаптогенної організації будівництва проявляється у вищій вартості опціональності та кращій окупності цифрових і «зелених» інвестицій, оскільки турбулентність ринку перетворює гнучкість із витрат на актив. Зростання частки даних у вартості управлінського рішення підвищує премію за швидкість і точність корекцій; декарбонізаційні стимули, «розумні» тарифи на енергоресурси, нові інструменти капіталу і вимоги до прозорості роблять прозору, аудиторну, керовану даними екосистему конкурентним стандартом. У підсумку адаптогенність стає не додатковою опцією, а базовою організаційною властивістю: вона монетизується через скорочення часу циклів, зниження вартості помилок, вищі коефіцієнти використання ресурсів і премію на ринку капіталу для підприємств, що демонструють керовану варіативність та доказову стійкість.

#### **Список використаних джерел**

1. Pokolenko V., Sheremet D., Lavrinenko O., Davydenko O., & Herasymenko O. (2024). SMART-організація будівництва: індикатори економічної модернізації та адаптації до ризиків середовища сучасного девелопменту. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 3(53), 298-307.
2. Ревунов, О. М., Рижакова, Г. М., Малихіна, О. М., Предун, К. М., Приходько, Д. О., & Орленко, І. М. (2021). Аналітичні інструменти діагностики систем менеджменту якості підприємств-стейкхолдерів будівельних проєктів. *Управління розвитком складних систем*, (45), 161–169. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2021\\_45\\_23](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2021_45_23)
3. Рижакова, Г. М., Орленко, І. М., & Малихіна, О. М. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення менеджменту організацій в сучасній системі будівельного девелопменту. *Формування ринкових відносин в Україні*, (7–8), 59–65. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2021\\_7-8\\_10](https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2021_7-8_10)

4. Рижакова, Г. М. (2010). Економетричне моделювання обсягів продукції (робіт, послуг) малих підприємств за видом діяльності «транспорт та зв'язок». Автошляховик України, (3), 20–23. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/au\\_2010\\_3\\_8](https://nbuv.gov.ua/UJRN/au_2010_3_8)

5. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Ivakhnenko, I., Zinchenko, M., & Malykhin, M. (2025, May). Modular Structure of the Complex of Information and Technological Resources for the Energy Sphere. In 2025 IEEE 5th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 1-13). IEEE.

6. Ryzhakova, G., Reznik, N., Lazebnyk, V., Ivanova, T., Fedorov, V., & Omelianenko, M. (2024, November). Reputation Management in the Age of Information Transparency. In International Conference on Business and Technology (pp. 167-177). Cham: Springer Nature Switzerland.

7. Fostikova, V., Ryzhakova, G., Rubtsova, O., Reznik, N., Konchakivskyi, O., Kucherenko, O., & Havryliuk, Y. (2025). Main Ways of Settlement of Military and Political Conflicts. In Integrating Artificial Intelligence, Security for Environmental and Business Sustainability: Volume 1 (pp. 983-997). Cham: Springer Nature Switzerland.

8. Reznik, N., Alekseeva, K. A., Maliarenko, O., Ryzhakova, G., Fedorova, Y., Krupnyk, D., & Chornenka, L. (2024, November). The Role of the State in Development of Competition as a Key Institutional Prerequisite in Conditions of the Welfare Economy. In International Conference on Business and Technology (pp. 571-580). Cham: Springer Nature Switzerland.

9. Bielienskova, O., Ryzhakova, G., Kulikov, O., Akselrod, R., & Loktionova, Y. (2024). Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. In Data-Centric Business and Applications: Modern Trends in Financial and Innovation Data Processes 2023. Volume 1 (pp. 251-275). Cham: Springer Nature Switzerland

**УДК 37.035**

***Марченко Руслана Анатоліївна,***

*викладачка історії Київського фахового коледжу  
архітектури, будівництва та управління;*

***Паламарчук Артем Дмитрович,***

*студент Київського фахового коледжу  
архітектури, будівництва та управління*

## **ІСТОРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ У 1917-1921 РОКАХ ТА В СУЧАСНОСТІ**

На період 1917-1921 років припадає становлення Української Народної Республіки [1]. Цей історичний період має багато спільних рис з сучасністю України. Зберегли актуальність спільні моменти боротьби за збереження національної ідентичності, хоча й у дуже різних соціально-політичних контекстах. Тому, важливим є виділення історичних паралелей.

### **1. Боротьба за незалежність:**

–1917-1921 рр. В цей період українці, в умовах революційного хаосу, намагалися здобути свою незалежність від Російської імперії та Австро-Угорщини. Після Лютневої революції 1917 року, Українська Центральна Рада проголосила автономію України, а після Жовтневої революції – незалежність,

що переросло в боротьбу за державу у війнах з більшовиками, денікінцями та іншими ворогами [1, 2].

– Сучасність. Незалежність, здобута в 1991 році, продовжує ставати об'єктом ворожих викликів від анексії Криму росією до війни на сході України та гібридної агресії. Як і у 1917-1921 рр., сьогодні триває боротьба за збереження незалежності і національної ідентичності.

#### 2. Формування національної ідентичності в культурі:

– 1917-1921 рр. У цей час значну роль у формуванні національної ідентичності відіграли культурні процеси – розвиток української мови, літератури, мистецтва. Центральна Рада, а згодом УНР, активно підтримувала україномовні інституції, освіту та пресу. Важливим моментом було збереження національних традицій, навіть у складних умовах боротьби [1-4].

– Сучасність. Відновлення української ідентичності після здобуття незалежності включає розвиток культури: від популяризації української мови до підтримки українських фільмів, музики, літератури та мистецтва на міжнародній арені. Після 2014 року значно зріс інтерес до історії, мови, символіки і традицій.

#### 3. Зовнішня загроза та окупація:

– 1917-1921 рр. Українські землі переживали кілька спроб зовнішньої окупації: Польща і більшовицька росія мали свої амбіції на українські території. Після 1917 року Україна кілька разів намагалась встановити свою незалежність, але через зовнішні інтервенції й політичні труднощі змушена була боротися за кожен шматок своєї землі [3].

– Сучасність. Україна стикається з агресією з боку росії, що також є прямою загрозою територіальній цілісності. Паралельно з воєнними діями триває боротьба за збереження національної ідентичності в умовах російської гібридної війни – інформаційної та культурної агресії.

#### 4. Роль політичних рухів та лідерів:

– 1917-1921 рр. Відновлення української незалежності цього періоду було важливим не тільки через культурну, але й через політичну активність. Тодішні лідери Михайло Грушевський, Симон Петлюра, Володимир Винниченко і багато інших намагались створити політичні інститути для підтримки незалежності. Водночас, внутрішні політичні конфлікти значною мірою ускладнили процес [5].

– Сучасність. Відновлення незалежності в 1991 році було результатом підтримки широкого політичного спектра від прогресивних реформаторів до націоналістів. Однак, як і в 1917-1921 рр., внутрішня політична боротьба, між різними політичними групами за бачення майбутнього України призводить до активізації зовнішніх ворогів.

#### 5. Боротьба за права:

– 1917-1921 рр. В Україні активно діяли революційні і національні рухи. Багато українців взяли участь у визвольній боротьбі, сподіваючись на

незалежність. Часто це було пов'язано з боротьбою за соціальні права, територіальну цілісність, право на самовизначення [3-5].

– Сучасність. Зараз іде боротьба за право нації на самовизначення, боротьбу з корупцією та за реформи. Наприклад, Майдан 2014 року, був спрямований на боротьбу за соціальні та національні права українців.

Попри різницю в історичних умовах, боротьба за збереження української ідентичності у 1917-1921 рр. та в сучасності має багато спільного. І в тому, і в іншому випадку українці намагаються побудувати незалежну, суверенну державу, зберегти свою культуру, мову та історичні традиції, долаючи внутрішні і зовнішні виклики. Сучасна війна з кацапським агресором за збереження територіальної цілісності, є не лише політичним, а й культурним фронтом.

#### **Список використаних джерел**

1. Бойко О. Д. Українська народна республіка. Енциклопедія історії України: Україна – Українці. Кн. 2. Київ : В-во «Наукова думка», 2019. 842 с.
2. Історія України у спогадах і щоденниках. Українська революція (1917–1921). Наук. ред. Кононенко В. Київ, 2020. 200 с.
3. Крути: крок у безсмертя. Уклад. Р. Д. Кивацька ; ред. С. Ю. Фартушок. Дрогобич, 2018. 88 с.
4. На сторожі української науки і культури: до 150-річчя від дня народж. Д. І. Багалія. Знаменні дати: Календар-2007. Київ, 2007. С. 222–228.
5. Грушевський М. С. Історія України-Руси: в 11 т, 12 кн. Київ : Наук. думка, 1991 р. 520 с.

**УДК 621.5**

**Міщук Дмитро Олександрович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри будівельних машин*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Міщук Євген Олександрович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри машин і обладнання технологічних процесів*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Балака Максим Миколайович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри будівельних машин*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **НАВЧАННЯ РОБОТІВ З ПІДКРІПЛЕННЯМ І БЕЗ ПІДКРІПЛЕННЯ: ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ У КОНТЕКСТІ АВТОНОМНИХ СИСТЕМ**

У сучасному світі автономні роботизовані системи відіграють ключову роль у промисловості, логістиці, медицині, рятувальних операціях та обороні. Одним зі способів їхнього програмування є метод навчання. В такому випадку



система керування будується на основі блоків нечіткої логіки. Ефективне навчання таких систем є критичним для забезпечення їхньої адаптивності, надійності та безпеки. Серед відомих методів машинного навчання особливу увагу приділяють двом підходам – навчання з підкріпленням (Reinforcement Learning) та навчання без підкріплення (Unsupervised Learning). Їхнє порівняння дозволяє краще зрозуміти можливості та обмеження кожного методу в контексті робототехніки.

Навчання з підкріпленням базується на принципі взаємодії агента (робота) з середовищем, де робот отримує винагороду або штраф за свої дії. Метою є максимізація сумарної винагороди. Цей підхід особливо ефективний для задач, де немає чітко визначених правил, але є можливість оцінити результат дії.

Приклади застосування: навігація в невідомому середовищі; маніпуляція об'єктами з невизначеною динамікою; координація дронів у рятувальних операціях.

Перевагами такого способу навчання є адаптивність об'єкта керування до змін у середовищі, можливість навчання складної поведінки, підходить для автономних систем з високим рівнем ступенів свободи.

Недоліки: висока обчислювальна складність, потреба у великій кількості тестових завдань, ризик небажаної поведінки без належного контролю.

Навчання без підкріплення не передбачає наявності винагороди. Робот аналізує структуру даних, виявляє закономірності, кластери або аномалії. Метод широко використовується для попередньої обробки даних, класифікації та виявлення нових патернів.

Приклади застосування: кластеризація об'єктів за формою чи рухом, виявлення аномалій у сенсорних даних, побудова моделей середовища.

Перевагами такого способу навчання є те, що систем керування робота не потребує ручного маркування даних, алгоритм управління добре працює з великими обсягами інформації та підходить для виявлення прихованих структур.

Недоліки: алгоритм управління не формує цілеспрямовану поведінку, має обмежену придатність для задач управління, а результати можуть бути важко інтерпретованими.

Таблиця

Порівняння підходів

| Критерій                 | RL<br>(з підкріпленням) | Unsupervised<br>(без підкріплення) |
|--------------------------|-------------------------|------------------------------------|
| Тип навчання             | Через винагороду        | Через структуру даних              |
| Потреба в симуляції      | Висока                  | Низька                             |
| Цілеспрямована поведінка | Так                     | Ні                                 |
| Застосування             | Автономні роботи        | Аналіз даних, кластеризація        |
| Приклад                  | Навігація, маніпуляція  | Виявлення об'єктів, класифікація   |

Розглянемо алгоритм навчання з підкріпленням для колісного робота з диференціальним приводом.

1. Визначення середовища:

- **Стан:** відомі положення робота ( $x$ ,  $y$ ), орієнтація ( $\theta$ ), відстань до перешкоди (визначаються датчиками), швидкість обертання лівого та правого коліс ( $v_l$ ,  $v_r$ ).

- **Дія:** набір команд для двигунів:

- Forward: обидва двигуни вперед.
- Turn\_Left: правий двигун вперед, лівий назад.
- Turn\_Right: лівий двигун вперед, правий назад.
- Stop: обидва двигуни зупинені.

- **Нагорода:**

- +1 за наближення до цілі.
- -1 за зіткнення.
- -0.1 за бездіяльність або рух у неправильному напрямку.

2. Вибір алгоритму RL:

- Ініціалізувати нейронну мережу для оцінки Q-значень та випадково вибрати початковий стан.

- Виконати дію, отримати новий стан та винагороду.
- Зберегти перехід у буфер пам'яті.
- Навчати мережу на випадкових даних з буфера.
- Повторити, поки робот не навчиться досягати цілі.

Для симуляції використовують середовища типу OpenAI Gym або власні симулятори в Unity/ROS.

Обидва підходи — навчання з підкріпленням і без підкріплення — мають своє місце в сучасній робототехніці. RL є незамінним для задач, де робот має приймати рішення в реальному часі та адаптуватися до змін. Unsupervised Learning, натомість, ефективний для аналізу даних, виявлення структур та підготовки інформації для подальшого навчання.

У контексті розробки автономних систем для рятувальних операцій, доцільно комбінувати обидва підходи: використовувати unsupervised learning для побудови моделей середовища та RL — для формування поведінки робота. Така синергія дозволяє створювати більш гнучкі, адаптивні та ефективні системи.

#### Список використаних джерел

1. Єфремова С. Огляд і аналіз програмних симуляторів інформаційних робототехнічних систем / С. Єфремова, Д. Міщук, Є. Горбатюк // Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини. – Київ: КНУБА, 2024. – Вип. 103. – С. 71–85. – Режим доступу: <https://doi.org/10.32347/gbdtmm.2024.103.0501>.

2. Паламарчук О. М., Балака М. М. Тестові технології навчання і контролю знань у системі Moodle. MoodleMoot Ukraine 2015. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle: матеріали 3-ї Міжнар. наук.-практ. конф., 21–22 трав. 2015 р. К.: КНУБА, ІТЗН НАПН України, 2015.

3. Міщук Д.О., Балака М.М., Рашківський В.П. Використання інформаційно-комунікаційних технологій для розвитку дистанційного навчання. VII Міжнародної конференції. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України, 14 листопада 2024 року.

4. Програмування робототехнічних інформаційних систем: конспект лекцій / Д.О. Міщук, В.П. Рашківський. – Київ : КНУБА, 2024. – 220 с.

5. Міщук, Д., Міщук, Є., & Калашніков, О. Аналіз системи керування чіткої логіки колісного робота з диференціальним приводом. Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини, (97), 12–23. <https://doi.org/10.32347/gbdmm2021.97.0201>

7. Mishchuk, D., & Boychenko, A. Розробка концепції системи керування роботом для штуркатурних робіт на основі нейронної мережі. Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини, (93), 46–60. <https://doi.org/10.32347/gbdmm2019.93.0501>

8. Boychenko, A., & Mishchuk, D. Возможности использования библиотеки проектирования нейронных сетей TensorFlow для кинематического исследования манипулятора. Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини, (95), 14–24. <https://doi.org/10.32347/gbdmm2020.95.0201>

**УДК 621.5**

**Міщук Дмитро Олександрович,**

*кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри будівельних машин*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Міщук Євген Олександрович,**

*кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри машин і обладнання технологічних процесів*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Горбатюк Євгеній Володимирович,**

*кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри будівельних машин*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЦІЯ РОБОТОТЕХНІКИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ЗВО В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК**

У сучасному світі робототехніка стала ключовою галуззю, що визначає технологічний прогрес, трансформує промисловість, медицину, аграрний сектор та інше. В умовах цифрової трансформації освіти та зростаючого попиту на висококваліфікованих фахівців, інтеграція робототехніки в освітній процес є не лише актуальною, але й стратегічно необхідною. Для України, яка перебуває в складних умовах постійних викликів, розвиток робототехнічної освіти може стати інструментом відновлення інфраструктури та посилення технологічної стійкості. Однак, українські заклади вищої освіти стикаються з низкою проблем: недостатня кількість спеціалізованих програм, обмежене фінансування, слабка

інтеграція з індустрією, фрагментарність міждисциплінарного підходу та відсутність системної практико-орієнтованої моделі навчання.

Метою даної роботи є аналіз сучасного стану інтеграції робототехніки в освітній процес українських ЗВО, порівняння з європейськими практиками, а також визначення перспектив розвитку через міждисциплінарність та практико-орієнтоване навчання.

**Підходи до навчання робототехніки в Україні.** Останніми роками в Україні з'являються нові освітні ініціативи. Наприклад, Український католицький університет відкрив бакалаврську програму з робототехніки, яка поєднує інженерію, комп'ютерні науки та embedded-розробку. Програма передбачає навчання у сучасних лабораторіях, співпрацю з компаніями Eleks, SoftServe, Renesas, а також акцент на практичних заняттях та міждисциплінарності. НТУ «Дніпровська політехніка», пропонують курси з основ робототехніки, де студенти вивчають кінематику, сенсори, приводи та програмування алгоритмів управління. Київський політехнічний інститут є одним із лідерів у сфері робототехніки в Україні, де проводяться дослідження в галузі мобільних роботів, дронів, роботів-маніпуляторів, роботів для медицини та промисловості. Національний університет біоресурсів і природокористування України активно розвиває напрями автоматизації та мехатроніки, зокрема в аграрному секторі. Робототехніка тут інтегрується в контексті точного землеробства, агродронів, систем моніторингу та управління технікою. Запорізький політехнічний національний університет розвиває робототехніку в межах напрямів автоматизації, мехатроніки та електроніки. Університет має лабораторії, де студенти працюють над створенням роботизованих систем для промислового застосування, зокрема в металургії та машинобудуванні. Також ведуться проекти з розробки мобільних платформ та систем технічного зору. В Київському національному університеті будівництва і архітектури також активно розвивається робототехніка, зокрема, створено такі курси як «Роботи і маніпулятори», «Проектування і конструювання робототехнічних систем», «Синтез робототехнічних систем в машинобудування», «Програмування робототехнічних інформаційних систем», де здобувачі вищої освіти можуть освоїти знання з як з механіки роботів так і з базових підходів програмування.

**Європейські практики.** Університети ЄС, зокрема в Німеччині, Фінляндії, Франції та Нідерландах, активно впроваджують робототехніку через:

- *Міждисциплінарні програми*, що поєднують мехатроніку, штучний інтелект, біоінженерію та бізнес.

- *Практико-орієнтоване навчання*: студенти працюють над реальними проектами, проходять стажування в компаніях, беруть участь у хакатонах та змаганнях.

• *Інтеграцію з індустрією*: навчальні програми формуються у співпраці з робототехнічними компаніями, що забезпечує актуальність знань.

• *Інноваційні освітні формати*: використання FabLab, MakerSpace, дистанційних платформ, симуляторів та відкритих лабораторій.

Як видно з огляду закордонних практик, то там панує підхід в міждисциплінарності, що дозволяє здобувачам вищої освіти бачити робототехніку не лише як технічну дисципліну, але і як інструмент вирішення соціальних, медичних, екологічних та економічних проблем. Практико-орієнтоване навчання формує навички командної роботи, критичного мислення, інженерного дизайну та підприємництва.

В Україні такі підходи лише починають впроваджуватись, проте більшість закладів вищої освіти ЗВО ще не мають системних програм, а навчання часто обмежується теоретичними курсами або факультативами.

#### **Список використаних джерел**

1. Український католицький університет. Програма бакалаврату з робототехніки [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://robotics.ucu.edu.ua>.

2. Національний технічний університет України «Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського». Кафедра автоматизації та управління в технічних системах [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://aui.kpi.ua>.

3. Запорізький політехнічний національний університет. Факультет електроніки та інформаційних технологій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zp.edu.ua>.

4. Силабус «Основи робототехніки» в Дніпровська політехніка <https://elprivod.nmu.org.ua/ua/student/disciplines/ort.php>

**УДК 37.018.43:004**

**Назаркін Олександр Анатолійович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри машинобудування, транспорту і зварювання*

*ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»,*

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна;*

**Подольак Олег Степанович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*завідувач кафедри машинобудування, транспорту і зварювання*

*ННІ «Українська інженерно-педагогічна академія»,*

*Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна*

## **ЦИФРОВИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ОСВІТИ УКРАЇНИ: СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Сучасний етап розвитку суспільства характеризується глобальною діджиталізацією всіх сфер життя – економіки, науки, державного управління, соціальних комунікацій і, зокрема, освіти. В умовах Четвертої промислової революції (Industry 4.0) інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ) стають

ключовим фактором інноваційного розвитку, а володіння цифровими компетентностями – необхідною умовою професійної самореалізації [1, 2]. Отже, цифрова трансформація освіти набуває особливої актуальності для України як інструмент підвищення конкурентоспроможності людського капіталу, модернізації освітнього процесу та інтеграції до європейського освітнього простору [3, 4]. І особливо це стосується професійної (професійно-технічної) освіти, яка є важливою складовою системи підготовки кваліфікованих кадрів для реального сектору економіки.

Актуальність процесу цифрової трансформації системи вітчизняної освіти зумовлена необхідністю формування цифрових компетентностей у здобувачів освіти, педагогів та управлінців; потребою підвищення ефективності управління освітніми процесами через аналітику даних, автоматизацію та е-документообіг; потребою у створенні єдиного цифрового освітнього простору, який забезпечує відкритість, мобільність і персоналізацію навчання; інтеграцією України до Європейського простору освіти і цифрової політики (European Education Area, Digital Europe Programme) [2, 3]; викликами післявоєнного відновлення освітньої системи, що потребує гнучких і технологічно адаптивних рішень.

Розвиток цифрової освіти в Україні базується на низці стратегічних документів, що визначають засади державної політики у цій сфері:

- Концепція розвитку цифрових компетентностей – визначає стратегічні орієнтири у формуванні цифрових навичок громадян, створенні національної рамки цифрових компетентностей і системи оцінювання цифрової грамотності [5];
- Концепція розвитку штучного інтелекту (ШІ) в Україні – визначає мету, принципи та завдання розвитку технологій ШІ як одного з пріоритетних напрямів у сфері науково-технологічних досліджень [6];
- Цифрова трансформація освіти і науки – комплекс заходів, спрямованих на створення ефективної цифрової екосистеми освіти, модернізації освітніх платформ, забезпечення рівного доступу до ІКТ [7, 8, 9];
- Закони України «Про освіту», «Про вищу освіту», «Про професійну (професійно-технічну) освіту» визначають правові засади цифровізації управління, навчального процесу, дистанційного та змішаного навчання;
- Розпорядження КМУ від 2.08.2024 р. № 735-р «Деякі питання цифрової трансформації» визначені пріоритетні напрями та завдання (проекти) цифрової трансформації на 2024–2026 рр. [4].

Ці документи визначають основні напрями державної політики у сфері цифрової освіти, спрямовані на створення єдиного цифрового освітнього простору, формування цифрової культури педагогічних працівників і здобувачів освіти, підвищення доступності та якості освітніх послуг на всіх рівнях освіти.

Основні напрями цифрової трансформації освіти наведені на рис. 1.

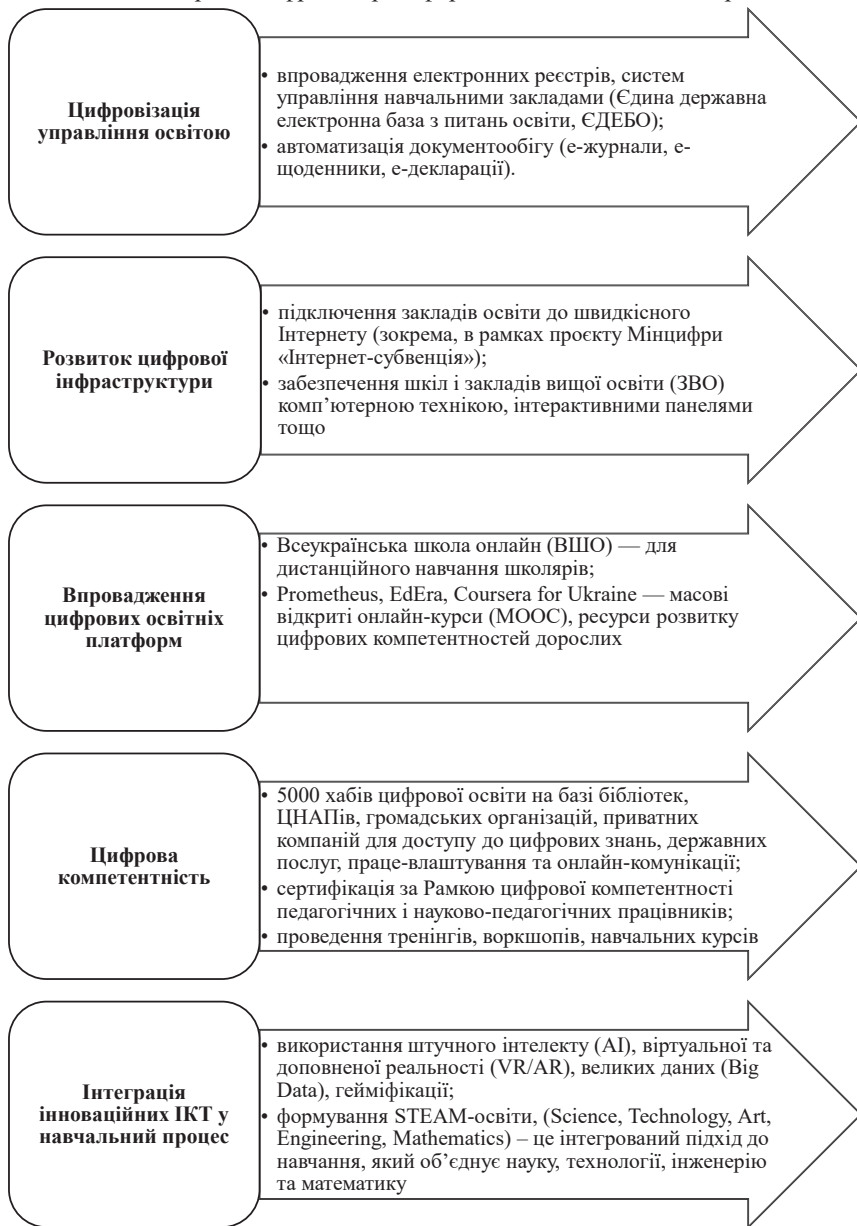


Рис. 1. Основні напрями цифрової трансформації в освіті [4, 5]

Пріоритетними напрямами цифрової трансформації у галузі освіти і науки на 2024–2026 рр. визначені забезпечення функціонування Національної електронної науково-інформаційної системи, розвиток засобів автоматизації дистанційного навчання здобувачів повної загальної середньої, професійної (професійно-технічної) освіти та методичної підтримки педагогічних працівників тощо.

Серед основних проблем і викликів цифрової трансформації вітчизняної системи освіти варто виділити такі: цифрова нерівність між регіонами і закладами освіти, що зумовлює нерівний доступ до цифрових ресурсів і можливостей навчання; недостатній рівень ІКТ-компетентностей частини педагогічних працівників; технічна застарілість обладнання в значній кількості освітніх закладів, що обмежує використання сучасних ІКТ у навчальному процесі; відсутність єдиних національних стандартів оцінювання цифрових навичок педагогів і здобувачів освіти; ризики кібербезпеки та захисту персональних даних, що стають дедалі актуальнішими в умовах зростання обсягів цифрової взаємодії.

Для вдосконалення цифрової трансформації системи освіти України доцільно визначити такі перспективні напрями розвитку: створення єдиного цифрового освітнього середовища України, яке забезпечить інтеграцію освітніх ресурсів, сервісів і аналітичних систем; розширення програм міжнародної співпраці для залучення найкращих практик та ІКТ; впровадження е-паспортів освітніх програм, що сприятиме прозорості, мобільності та персоналізації навчання; розвиток освітньої аналітики для ухвалення управлінських рішень на основі даних; цифровізація професійної освіти та освіти дорослих, включно з розвитком системи безперервного навчання і підвищення кваліфікації кадрів.

**Висновки.** Цифрова трансформація освіти є системним, довготривалим процесом, який охоплює всі рівні освіти – від початкової до післядипломної. Вона сприяє впровадженню інновацій, підвищенню якості освітніх послуг, формуванню компетентного і конкурентоспроможного громадянина цифрового суспільства.

#### Список використаних джерел

1. Digital Education Action Plan 2021-2027. *European Education Area*. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/actions> (date of access: 13.10.2025).
2. Digital Europe Programme. *European Commission*. URL: [https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/digital-europe-programme\\_en](https://commission.europa.eu/funding-tenders/find-funding/eu-funding-programmes/digital-europe-programme_en) (date of access: 13.10.2025).
3. European Education Area. Quality education and training for all. URL: <https://education.ec.europa.eu/funding>
4. Деякі питання цифрової трансформації : Розпорядж. КМУ від 02.08.2024 № 735-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/735-2024-p#Text> (дата звернення: 13.10.2025).



5. Про схвалення Концепції розвитку цифрових компетентностей та затвердження плану заходів з її реалізації: Розпорядж. КМУ від 03.03.2021 № 167-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/167-2021-p#Text> (дата звернення: 13.10.2025).

6. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядж. КМУ від 02.12.2020 № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-p#Text> (дата звернення: 13.10.2025).

7. Про схвалення Стратегії розвитку вищої освіти в Україні на 2022-2032 роки: Розпорядж. КМУ від 23.02.2022 № 286-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/286-2022-p#Text> (дата звернення: 13.10.2025).

8. Про схвалення Стратегії цифрового розвитку інноваційної діяльності України на період до 2030 року та затвердження операційного плану заходів з її реалізації у 2025-2027 роках: Розпорядж. КМУ від 31.12.2024 № 1351-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1351-2024-p#Text> (дата звернення: 13.10.2025).

9. Цифрова трансформація освіти і науки [https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki](https://mon.gov.ua/tag/tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki?tag=tsifrova-transformatsiya-osviti-i-nauki)

**УДК 37.013:37.091.33:004**

**Наровляньська Марина Данилівна,**

*методист Українського державного центру  
національно-патріотичного виховання,  
краєзнавства та туризму учнівської молоді*

## **ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІКТ, ЯК УМОВА ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВЕКТОРУ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасний етап розвитку освіти характеризується активним впровадженням цифрових технологій у всі її ланки, зокрема й у позашкільну освіту. Такі зміни потребують не лише оновлення змісту й форм навчання, а й відповідної підготовки педагогічних кадрів. Важливо не лише впроваджувати інформаційно-комунікаційні технології (ІКТ), а й забезпечити готовність педагогів до їх ефективного використання. Формування такої готовності передбачає наявність науково обґрунтованої та методично забезпеченої системи підготовки педагогів. Це є однією з ключових умов оновлення позашкільної освіти, підвищення її якості та наближення до європейських стандартів професійної компетентності педагогів.

В межах розробки та реалізації науково-методичних підходів до формування готовності педагогів закладів позашкільної освіти (ЗПО) до застосування ІКТ у березні–червні 2025 р. Українським державним центром національно-патріотичного виховання, краєзнавства та туризму учнівської молоді було проведено пілотний курс «Використання інформаційно-комунікаційних технологій в освітньому процесі закладів позашкільної освіти туристсько-краєзнавчого напрямку». Семінар було організовано відповідно до

плану семінарів-практикумів для педагогічних працівників закладів позашкільної освіти на 2025 рік, затвердженого наказом МОН України від 21.11.2024 №1641. До участі в семінарі було запрошено педагогів ЗПО туристсько-краєзнавчого напрямку з різних регіонів України.

Реалізацію курсу було заплановано у змішаному форматі (по 8 навчальних годин в очному режимі на початку та в кінці курсу та решта навчальних годин у дистанційному форматі). Але у зв'язку зі складною безпековою ситуацією курс було реалізовано в повністю дистанційному форматі із забезпеченням асинхронного та синхронного компонентів навчання.

Зміст і структура курсу відповідали структурно-функціональній моделі формування готовності педагогів до застосування ІКТ [1]. Навчальні заняття було організовано на платформі Google Classroom за програмою, яка складалася із організаційно-мотиваційного, інформаційно-компетентнісного, методичного, проєктного та допоміжного модулів загальним обсягом 74 академічні години (2,5 кредити). Весь навчальний матеріал був доступний в асинхронному режимі, що дозволило педагогам проходити навчання без відриву від роботи з вихованцями та індивідуально планувати час опрацювання тем.

Окрім самостійного опрацювання матеріалів, щотижня проводилися групові онлайн-консультації, під час яких слухачі мали змогу обговорити складні питання, поділитися досвідом і отримати зворотний зв'язок. За потреби надавалися індивідуальні консультації з боку викладачів та розробників курсу.

Усі практичні завдання мали прикладний характер і були тісно пов'язані з професійною діяльністю педагогів туристсько-краєзнавчого напрямку. Так однією із найскладніших для більшості слухачів виявилася тема «Операційні системи та їх налаштування. Встановлення та налаштування програмного забезпечення. Оптимізація роботи комп'ютера». В той же час, на наш погляд, саме ця тема є однією з ключових для підвищення рівня готовності до використання ІКТ, бо допомагає педагогам оволодіти навичками для самостійного розширення власних цифрових горизонтів та зменшує залежність від сторонньої технічної підтримки. Значну зацікавленість серед слухачів курсу викликали зокрема теми «Основи цифрової безпеки» та «Штучний інтелект», а також матеріали методичного спрямування.

Треба відзначити, що рівень базової підготовки слухачів був досить різним: від майже повної відсутності знань та навичок щодо ІКТ та їх застосування на початку занять до рівня компетенцій близького до експертного. Особливо виразно це спостерігалось щодо тем модулю «Інформаційна компетентність педагога». Це підтверджує необхідність індивідуалізації навчання педагогів, застосування рівневих підходів та індивідуальних освітніх траєкторій, що реалізовується, зокрема, через розподіл тем на обов'язкові та вибіркові.

За окремими темами слухачам пропонувалися довідкові матеріали та пам'ятки, які мали на меті не лише допомогти у виконанні практичних робіт курсу, але й стануть у нагоді педагогам у їх щоденній професійній діяльності. Важливою складовою курсу стала проектна робота, яку слухачі виконували індивідуально або в групах. Тематика проектів визначалась самостійно слухачами, відповідно до специфіки діяльності кожного учасника, що забезпечило високу мотивацію та практичну спрямованість навчання. Так, серед найбільш вдалих можна виділити проекти «Інтерактивний робочий зошит з основ туризму» та «Історія Луганської області в пам'ятках і пам'ятниках».

Задля оцінки результатів пілотного курсу було організовано діагностичне дослідження рівня готовності до застосування ІКТ педагогів-слухачів курсу, яке здійснювалося у два етапи: констатувальний етап (лютий–березень 2025 року) — проведення первинної діагностики з метою виявлення вихідного рівня сформованості окремих компонентів та інтегрального показника готовності до використання ІКТ та контрольний етап (червень–липень 2025 року) — повторна діагностика за тією ж методикою після завершення програми підвищення кваліфікації з метою фіксації змін у рівнях готовності та визначення ефективності пілотного курсу.

Оцінювання рівня готовності педагогів до застосування ІКТ здійснювалося за допомогою авторської самооціночної методики, яка пройшла експертну валідацію (S-CVI/Ave по основним шкалам дорівнює 0,97, 0,98 та 0,99), підтвердила належну надійність ( $\alpha$  Кронбаха = 0,918) та конструктну валідність (кореляція з ТРАСК:  $r = 0,642$ ,  $p < 0,01$ ) [2].

Слухачам семінару також було запропоновано після завершення пілотного курсу заповнити анкети зворотного зв'язку, в яких вони мали оцінити вплив курсу на їх готовність до використання ІКТ та поділитися враженнями від навчання.

Діагностика продемонструвала, що **найбільш виражений ефект** програми підвищення кваліфікації проявився у зростанні операційно-інформаційної та методичної компонентів готовності педагогів до використання ІКТ, що підтверджується високим рівнем статистичної значущості ( $p < 0,01$ ). Інтегральний показник готовності також продемонстрував достовірне зростання. Натомість психологічна складова не зазнала істотних змін і демонструє лише початкові позитивні тенденції, що, ймовірно, пов'язано із особливостями психологічного компонента. Більш повільне формування психологічної готовності педагогів до використання ІКТ узгоджується із результатами інших дослідників, зокрема підтверджується моделлю поширення інновацій Е. Роджерса (2003) [3], де стадія формування позитивних установок (persuasion) визначається як інерційна у процесі прийняття нововведень. Подібні висновки простежуються і в дослідженнях

В. Чудакової (2017)[4], де психологічна готовність описується як поступовий і тривалий процес, що потребує часу для закріплення позитивних змін

На відміну від операційно-інформаційної та методичної складових, формування психологічної готовності потребує **більш вираженої офлайн-компоненти навчання** та індивідуальної підтримки педагогів у їхній професійній діяльності, що пояснюється залежністю від особистісних установок педагогів, рівня впевненості у власних силах та готовності до інновацій.

Відповідно до аналізу анкет зворотного зв'язку учасників пілотного курсу можемо відзначити, що близько 71% слухачів, які заповнили анкету, залишились задоволені пройденим курсом, 29% – частково задоволені, негативних відповідей не виявлено.

Отже в цілому, аналіз результатів пілотного курсу дав змогу визнати ефективною структурно-функціональну модель формування готовності педагогів ЗПО до застосування ІКТ та, зокрема, запропоновану програму курсу підвищення кваліфікації педагогів.

В той же час, досвід пілотного впровадження курсу засвідчив, що реалізація повноформатної програми в умовах поєднання з основною професійною діяльністю потребує суттєво більшого періоду, ніж 2,5 місяці, які були виділені на пілотний курс, зокрема збільшення кількості годин самостійної та проектної роботи. Надмірна тривалість, у свою чергу, вимагає від педагогів високої мотивації до навчання, що не завжди забезпечується: окремі слухачі не завершують курс. Крім того, за результатами аналізу зворотного зв'язку, більшість педагогів висловлюють чіткі змістові пріоритети, надаючи перевагу темам, безпосередньо пов'язаним із їх практикою. У зв'язку з цим короткострокові тематичні семінари в багатьох випадках виявляються більш прийнятною й ефективною формою підвищення кваліфікації. Але навіть у випадку реалізації заходів з підвищення кваліфікації у форматі короткострокових тематичних заходів, необхідно інтегрувати до їх програми елементи як модулю інформаційної компетентності (його окремих тем чи підтем), так і організаційно-мотиваційного та методичного модулів. Також за результатами пілотного курсу можемо зробити висновок, що психологічна складова готовності до використання ІКТ формується найдовше, потребує обов'язкової очної (оф-лайн) підготовки та значного проміжку часу.

#### Список використаних джерел

1. Наровляньська М.Д. Структурно-функціональна модель формування готовності педагогів закладів позашкільної освіти до застосування інформаційно-комунікаційних технологій. Наукові записки. Серія: Проблеми природничо-математичної, технологічної та професійної освіти. 2025, №2(6). С.83-91. DOI <https://doi.org/10.32782/cusu-pmtp-2025-2-9>
2. Наровляньська М., Лукацький Є. Методика оцінювання рівня готовності педагогів закладів позашкільної освіти до застосування інформаційно-комунікаційних технологій:

розроблення, валідація та нормування. *Інноватика у вихованні*. 2025, № 22.  
DOI: <https://doi.org/10.35619/iiv.v1i22>

3. Rogers E. M. *Diffusion of Innovations*. New York: Free Press, 2003. 512 p.

4. Чудакова В. П. Психологічна готовність персоналу освітніх організацій до інноваційної діяльності: дис. ... канд. психол. наук. Київ, 2017. 263 с.

**УДК 379.85:37.014.5:355.1(477)**

***Наровлянський Олександр Данилович,***

*кандидат педагогічних наук, заступник директора*

*Українського державного центру*

*національно-патріотичного виховання,*

*краєзнавства і туризму учнівської молоді*

## **ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ**

Однією з ефективних форм організації освітнього процесу є освітній туризм – екскурсії, подорожі, походи учнів, студентів, вихованців, що проводяться у рамках освітньої діяльності закладів освіти і пов'язані зі змістом навчальних програм та/або виховною діяльністю. Маючи великий освітній потенціал ці заходи, водночас, пов'язані з підвищеним рівнем ризику, потребують дотримання вимог безпеки з метою збереження життя та здоров'я учасників освітнього процесу. Конституція України визначає, що «людина, її життя і здоров'я, честь і гідність, недоторканність і безпека визнаються в Україні найвищою соціальною цінністю» [1]. Пріоритет інтересів та безпеки людини є також однією з основних цінностей європейського співтовариства. Особливо актуальним це питання є в умовах воєнного стану, що діє в Україні.

Як показало проведене нами в травні-червні 2025 року опитування педагогів (загалом 189 осіб з 15 регіонів України), 83% з них проводять освітні екскурсії навіть нині, в умовах війни, що триває в Україні. Режим воєнного стану вимагає від організаторів освітніх туристських заходів дотримання ряду обмежень та врахування особливостей, визначених Законом України «Про правовий режим воєнного часу» [2].

Перш за все, необхідна особлива увага до вибору районів та маршрутів освітніх подорожей. При проведенні туристських походів необхідно погоджувати їх маршрути з місцевими військовими адміністраціями, а також територіальними громадами за маршрутом (особливо у місцях ночівель). Необхідно ураховувати обмеження, запроваджені на ряді маршрутів в гірських районах Карпат, заборону відвідання лісів у багатьох областях, обмеження сплавів, інформацію про які можна знайти на сайті Державного агентства з розвитку туризму [3]. Крім того суттєві обмеження діють у прикордонних

районах. При проведенні екскурсій необхідно проаналізувати безпекову ситуацію в регіоні її проведення. Також доцільним є урахування розміщення інфраструктурних, промислових та відомих воєнних об'єктів, що можуть бути місцями підвищеної небезпеки. При плануванні маршруту екскурсій у населеній місцевості необхідно визначити укриття, які можна використати у разі оголошення повітряної тривоги.

Важливим питанням є забезпечення засобів надання домедичної допомоги учасникам туристських заходів. При проведенні туристських заходів в умовах воєнного часу необхідно передбачити обов'язкову наявність аптечки групи, яка має включати кровоспинні засоби (турнікети, бандажі тощо), збільшену кількість перев'язочних матеріалів. Перед початком освітнього туристського заходу діючими нормативними актами передбачено проведення цільового інструктажу, однак в умовах воєнного часу при його проведенні обов'язково повинні бути враховані питання дій при сигналах цивільного захисту, під час безпосередньої небезпеки, порядок дій у разі ворожого обстрілу, виявлення вибухонебезпечних чи невідомих підозрілих предметів.

При складанні графіків руху на екскурсії, в поході, крім урахування світлого часу доби, особливостей водного та снігового режиму, лавинної небезпеки, необхідно ураховувати обмеження, пов'язані з комендантською годиною та обмеженням часом роботи громадського транспорту.

Порядок проведення туристських заходів зі здобувачами освіти визначений діючими нормативними актами Міністерства освіти і науки України [4], однак ними не передбачено порядок та особливості проведення таких заходів в умовах воєнного часу та дії їх керівників у випадку надзвичайних ситуацій військового характеру. На нашу думку, нині доцільно підготувати пакет змін до діючих нормативних актів, якими зокрема передбачити:

- порядок дій керівників екскурсій, подорожей, походів у разі оголошення воєнного стану під час проведення заходу та перебування учасників за межами регіону постійного проживання та/чи навчання (у тому числі у разі бойових дій чи тимчасової окупації району проведення заходу та/або місця постійного проживання/навчання учасників заходу);

- порядок отримання дозволів та особливості оформлення маршрутної документації на проведення заходів в умовах воєнного стану

- особливості підготовки звітів про походи в умовах воєнного стану, зокрема обмеження розміщення фотоматеріалів, великомасштабних картографічних матеріалів та схем у відкритому доступі в мережі Інтернет, соціальних мережах;

- обмеження розміщення персональних даних та фотографій учасників, особливо неповнолітніх, навіть за наявності згоди батьків чи самих повнолітніх учасників, особливо у прифронтових районах.

Внесення таких змін, на нашу думку, має підвищити рівень безпеки учасників подорожей, а також унормувати дії керівників заходів освітнього туризму у складних умовах воєнного часу.

#### **Список використаних джерел**

1. Конституція України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/254%D0%BA/96-%D0%B2%D1%80#Text>.
2. Про правовий режим воєнного часу. Закон України. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/389-19#Text>
3. Подорожі під час війни: яких правил безпеки варто дотримуватись. Державне агентство з розвитку туризму. Режим доступу: <https://www.tourism.gov.ua/blog/podorozhi-pid-chas-viyni-yakih-pravil-bezpeki-varto-dotrimuvatis>
4. Про затвердження нормативно-правових актів, які регламентують порядок організації туристсько-краєзнавчої роботи. Наказ Міністерства освіти і науки України від 02.10.2014 № 1124. Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1340-14#n8>

**УДК 796:159.9:37.02**

**Наумець Євгеній Олександрович,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Бондаренко Владислав Павлович,**

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СПОРТИВНОЇ ДИДАКТИКИ**

Психологічні основи спортивної дидактики – це цілеспрямований процес формування та вдосконалення психічних якостей спортсмена, що забезпечують успішну підготовку та досягнення результатів. Він включає в себе базову, тренувальну та змагальну психологічну підготовку, спрямовану на розвиток ментальної стійкості, концентрації, мотивації та інших необхідних навичок. Психологічна підготовка, це комплекс заходів для розвитку психіки спортсмена. Вона поділяється на: базову, формування основних психічних якостей. Тренувальну, підготовка до тренувань та процесів навчання. Змагальну, включає передзмагальну, змагальну та післязмагальну психологічну підготовку. Вибір методів залежить від віку, кваліфікації, завдань та інших факторів. До них належать: практичні методи, фізичні вправи, що є основою фізичного виховання. Словесні методи, пояснення, інструкції, бесіди. Наочні методи, демонстрація, показ відеоматеріалів. Спортивний психолог, це фахівець, який допомагає спортсменам та командам у досягненні психологічного балансу та максимальної продуктивності, а також у подоланні труднощів. Психологічні аспекти реалізуються через загальнопедагогічні принципи, такі як: спрямованість на максимальні досягнення; поглиблена спеціалізація та індивідуалізація; єдність загальної та спеціальної підготовки; безперервність та циклічність тренувального процесу; хвилеподібна динаміка навантажень.

Психологічний супровід є важливим сучасним компонентом в системній роботі зі спортсменами, доповнює навчально-тренувальну і змагальну діяльність і сприяє розвитку не тільки майстерності і фізичних якостей спортсмена, а й формуванню обумовлених діяльністю суб'єктивних властивостей особистості. Психологічний супровід в спорті розглядається фахівцями як інтегративна технологія, що сприяє в досягненні максимальних для суб'єктів спортивної діяльності результатів і створенню сприятливих умов для професійного та особистісного розвитку на всіх етапах спортивної кар'єри. Сьогодні на рівні спорту вищих досягнень необхідність психолого-педагогічного супроводу не тільки спортсменів та спортивних команд, а й тренерів підкреслюється багатьма науковцями та спортивними психологами.

Специфічність умов, існуючих при заняттях фізичною культурою і спортом, визначається предметом діяльності як способу виділення об'єкта дослідження. Ним є людина, яка свідомо оволодіває рухами свого тіла. Людина цілеспрямовано розвиває фізичні якості (силу, швидкість, витривалість, спритність та гнучкість), удосконалює психічні процеси, стани і якості особистості, вчиться керувати собою у різних соціальних умовах спортивної діяльності (співпраця, протидія), формує загальні та спеціальні алгоритми дій (уміння та навички), необхідні для успішної реалізації фізичної та психічної активності в умовах власної життєдіяльності.

Психологія спорту тісно пов'язана з багатьма галузями наукових знань, що вивчають людину в умовах спортивної діяльності – загальною теорією спорту, теорією та методикою фізичного виховання, спортивною фізіологією, біомеханікою, педагогікою та ін. Спортивні науки покликані скласти сферу теоретичних знань в області спортивної діяльності людини. Вони направлені на розробку основ фізичної, технічної і тактичної підготовки і діяльності спортсмена для побудови оптимальних умов індивідуальної і колективної готовності до змагань та успішного виступу на них.

Варто врахувати, що спортивна діяльність є специфічною, вона суттєво відрізняється від інших видів діяльності цілями, мотивами, умовами, засобами і досягнутими результатами. Сфера спортивної діяльності - це підготовка до змагань і участь у них, що потребує від спортсменів спеціальних якостей, навичок, знань та умінь, граничної напруги фізичних і духовних сил в екстремальних умовах. Міжособистісна взаємодія у спортивних командах також має свої механізми формування та функціонування, а керування спортивним колективом та організація оптимального психологічного клімату у команді потребує спеціальних знань та умінь. Тому, психологія спорту орієнтується і використовує результати, перш за все, власних психологічних досліджень в різних сферах спортивної діяльності.



### Список використаних джерел

1. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. – 2016. – Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. – Випуск 16. – С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
2. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. – К. : Талком, 2019. – 309 с.
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
4. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 378.018.8:159.9**

**Нежинська Олена Олександрівна,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри психології та педагогіки*

*Національного технічного університету України*

*«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»*

## **КОУЧИНГОВИЙ ПІДХІД У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ ТА РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ**

Сучасні реалії війни в Україні, суспільні трансформації та динамічні зміни у багатьох сферах висувають перед системою вищої освіти завдання формувати вільну, відповідальну, сильну та суспільно активну особистість. Вона має бути здатною до свідомого вибору, прийняття відповідальних рішень і адаптації до нових викликів. Це завдання набуває особливого значення, адже якість модернізаційних процесів у вищій освіті значною мірою залежить від того, як впроваджуються інновації, їхніх особливостей та потенціалу навчального середовища закладу освіти.

Одним із дієвих інструментів інноваційних змін є коучинговий підхід, що забезпечує умови для розвитку особистості майбутнього фахівця. Він сприяє розкриттю потенціалу людини, прийняттю самостійних рішень у складних

життєвих ситуаціях, а також усвідомленню та прогнозуванню можливих наслідків. Коучинговий підхід ґрунтується на цілепокладанні та просуванні до результатів через мобілізацію внутрішніх ресурсів, застосування прогресивних стратегій і розвиток важливих навичок. У контексті вищої освіти це означає формування у майбутніх фахівців вмінь ефективно досягати цілей, бути конкурентоспроможними, мотиваційно налаштованими та готовими до професійного виконання своїх завдань. Особливо важливо, щоб ці навички перетворилися на інструменти безперервного самовдосконалення.

Згідно з теорією Т. Голлві, коучинг орієнтований на розкриття внутрішнього потенціалу людини для досягнення максимальної продуктивності й ефективності. Він акцентує увагу не на передачі готових відповідей чи рішень, а на стимуляції процесу власного навчання [4]. Коучинг виходить за межі набору технік, адже він водночас є управлінським підходом і способом взаємодії з іншими людьми. У професійному становленні цей метод сприяє формуванню нових моделей діяльності, підвищенні адаптивності, творчого потенціалу і швидкості реагування на зміни. Практичне застосування коучингового підходу покращує мотивацію, трансформує щоденну діяльність у джерело натхнення та відкриває можливості для зростання особистої ефективності. Коучингові методи дозволяють оптимально використовувати індивідуальні ресурси для вирішення проблем та орієнтують увагу на пошук успішних рішень замість концентрації на помилках або труднощах [5]. За словами М. Дауні, коучинг – це мистецтво стимулювання професійного становлення, розвитку інтелектуальних здібностей та навчання іншої особи [3]. Водночас А. Цивінська, С. Маєвська, К. Пьоп'як-Ковальська та Е. Швец визначають його як процес підтримки розвитку компетенцій шляхом постійного зворотного зв'язку, постановки цілей і тренування нових моделей поведінки [2].

Застосування коучингового підходу, що характеризується такими складовими, як пояснення, уточнення, стимулювання, підтримка, а також планування альтернативних рішень і дій, сприяє ефективному формуванню поведінкових навичок майбутніх фахівців. Крім того, такий підхід у т.ч. сприяє розвитку професійно значущих психологічних якостей і компетенцій. У процесі міжособистісної взаємодії та навчання забезпечується опанування вмінь вдосконалювати діяльність шляхом впровадження інноваційних методів виконання певного завдання, що у свою чергу, сприяє формуванню професійної адаптивності та мобільності. Важливо зазначити, що коучинговий підхід дозволяє отримувати не лише задоволення від процесу виконання завдань і пошуку ефективних рішень, але й від досягнутих результатів [1]. Участь

кожного у пошуку нестандартних підходів, розробці нових ідей та всебічному аналізі ситуацій підвищує відповідальність усіх задіяних суб'єктів. Такий підхід набуває особливого значення за умов сучасної нестабільності та динамічних змін. До того ж, коучинговий підхід дає змогу створити механізми самодисципліни, необхідні для подальшого саморозвитку. Це робить його дієвим інструментом для майбутніх фахівців у процесах постановки цілей, планування і виконання завдань. Таким чином, зазначений підхід сприяє не лише оптимізації професійної діяльності та досягненню результатів, але й розвитку професійних компетенцій, формуванню нових навичок і умінь. Водночас відбувається становлення професійних та особистісних якостей майбутніх фахівців, що становить надзвичайно важливий елемент їхньої професійної підготовки.

Висновки. Коучинговий підхід є професійною підтримкою у розкритті потенціалу людини для досягнення максимальних результатів. Його ключові характеристики – уточнення цілей, стимулювання, пояснення та планування альтернативних рішень – сприяють формуванню навичок і компетенцій майбутніх фахівців. Водночас це є важливим етапом особистісного розвитку, на який впливають і навчальні заклади, що дозволяє розкрити потенціал молодих фахівців та підготувати їх до активної діяльності у відбудові країни та загалом майбутнього українців.

#### Список використаних джерел

1. Нежинська О. О., Тименко В. М. Основи коучингу : навч. посібн. Київ ; Харків : ТОВ «ДІСА ПЛЮС», 2017. 220 с. : іл. URL : [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710073/1/Основи%20коучингу\\_розміщення%20в%20ел.бібліотеку.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/710073/1/Основи%20коучингу_розміщення%20в%20ел.бібліотеку.pdf)
2. Cywińska A., Majewska S., Pępiak-Kowalska K., Szewc E. Coaching. Wydanie pierwsze. Lublin, 2013. 190 p.
3. Downey M. Effective Modern Coaching: The Principles and Art of Successful Business Coaching. London : LID Publishing, 2015. 224 p.
4. Gallwey W. Timothy. The Inner Game of Tennis. 1st. New York : Random House, 1974. 141 p.
5. Whitmore J. Coaching for Performance: The Principles and Practice of Coaching and Leadership (5th ed.). Boston : Performance Consultants International, 2017. 240 p.

## **НАУКОВО-ПРИКЛАДНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ БУДІВНИЦТВА ІНФРАСТРУКТУРНИХ ТА ІНЖЕНЕРНИХ ПІДГОТОВЧИХ РОБІТ НА ОСНОВІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Оптимізація тривалості будівництва інфраструктурних об'єктів та інженерної підготовки будівельних майданчиків є ключовим фактором підвищення ефективності діяльності будівельних підприємств. На ґрунті науково-освітнього процесу формується методологія для аналізу та планування часових ресурсів, що включає оцінку технологічних циклів, ресурсного забезпечення та управлінських рішень [1;2].

Впровадження науково-прикладного інструментарію дозволяє прогнозувати оптимальну тривалість робіт, мінімізувати затримки та ризики перевищення бюджетів, а також підвищити професійні компетенції персоналу. Це досягається через інтеграцію освітніх компонентів та практичних підходів управління, які включають цифрові технології, моделювання процесів та аналітичні системи контролю виконання проектів [3;4].

Методи математичного моделювання, аналітичного прогнозування та цифрового планування створюють основу для точного визначення тривалості інженерної підготовки і будівництва об'єктів. Застосування таких моделей забезпечує більш ефективну координацію між підрозділами, оптимізує використання ресурсів та підвищує продуктивність команд. На ґрунті науково-освітнього процесу також розробляються програми підвищення кваліфікації, що сприяють впровадженню інноваційних управлінських рішень та розвитку компетенцій спеціалістів [1;3].

Комплексний підхід до оптимізації тривалості робіт підвищує адаптивність будівельних підприємств до змін ринку, забезпечує ефективне використання інвестицій та сприяє реалізації стратегічних цілей. Науково-прикладний інструментарій в поєднанні з навчально-дослідницькими компонентами науково-освітнього процесу формує систему безперервного вдосконалення управління проектами та підвищення якості виконання будівельних робіт [2;4].

### Список використаних джерел

1. Грищенко, А. П., Шевченко, Л. М. Системи управління будівельними проектами: практичний аспект. Київ: Вища школа, 2023. — 304 с.
2. І.Л. Федун, Ю.А. Чуприна Інструментарій державного регулювання будівництва // Будівельне виробництво №66 2019 с. 87-91
3. Коваленко, П. С., Литвиненко, Н. В. Методика планування і оптимізації будівельних процесів. Харків: Техніка, 2022. — 256 с.
4. Руденко, М. В., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. — 296 с.
5. Савченко, В. М., Петренко, О. І. Управління будівельними проектами: теорія та практика. Київ: Будівельник, 2021. — 288 с.

**УДК 004.01:351/354**

**Ніжегородцев Владислав Олександрович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент, доцент кафедри  
комп'ютерних та інформаційних технологій і систем  
Державного податкового університету;*

**Калянова Юлія Володимирівна,**

*здобувач першого (бакалаврського) рівня вищої освіти  
Державного податкового університету*

## **РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ ПУБЛІЧНИХ СЕРВІСІВ У ВІДНОВЛЕННІ ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ ПІД ЧАС ВІЙНИ**

Сучасні електронні публічні сервіси відіграють ключову роль у підтримці безперервності державного управління, забезпеченні доступності послуг в умовах фізичного переміщення та руйнувань, а також у сприянні оперативному відновленню постраждалих територій.

Електронні публічні сервіси стали не просто зручністю, а критично важливим інструментом для забезпечення життєдіяльності держави, підтримки внутрішньо переміщених осіб та оперативного відновлення послуг.

У час війни, коли фізична інфраструктура державних установ руйнується або стає недоступною для громадян, електронні публічні сервіси набувають особливої ролі: вони забезпечують безперервність державних функцій, відновлюють зв'язок держави з громадянами і стають інструментом стійкості та адаптації. Війна створює безпрецедентні виклики для функціонування держави та надання базових послуг населенню (безпека, переміщення, руйнування інфраструктури), тому цифрові платформи стають вже не просто «зручний додаток», а набувають статусу критично необхідних для виконання основних сервісів, соціальних гарантій і гуманітарної підтримки.

Цифрові сервіси стають основним каналом комунікації з державою навіть у воєнний час. Досі існують перешкоди: серед людей старшого віку, з низьким

рівнем доходу чи освіти менш розвинені навички, а також відсутність пристроїв чи стабільного інтернету [2].

Можливість швидкого перенесення реєстрів та даних у захищені хмарні сховища в Україні та за кордоном дозволяє мінімізувати ризик їхньої втрати внаслідок фізичних атак чи окупації. Постійне вдосконалення систем захисту для протидії кібератакам стає невід'ємною частиною у період військового часу.

В умовах війни також особливого значення набув сервіс «Ворог», який дає змогу громадянам передавати інформацію про пересування чи техніку окупантів для потреб Збройних сил України [3].

На місцевому рівні цифрові сервіси також довели свою користь. Наприклад, у місті Київ є зручний мобільний додаток «Київ Цифровий». Насамперед він став зручним інструментом для отримання оперативних повідомлень про повітряні тривоги, ракетні загрози та інші надзвичайні ситуації, що допомагає містянам швидше реагувати на небезпеку. Додаток також дозволяє оплачувати проїзд у громадському транспорті, оформлювати паркування та отримувати інформацію про роботу міської інфраструктури, що зменшує бюрократичні бар'єри й зберігає доступність базових послуг навіть у період перебоїв у роботі традиційних сервісів. В умовах війни через «Київ Цифровий» можна залишати звернення щодо пошкоджень у місті, проблем з благоустроєм, що допомагає міській владі швидше реагувати на виклики та відновлювати інфраструктуру.

Нещодавно запущений в Україні telegram-бот «@thedigital\_bot», дозволяє громадянам України здійснювати комплекс операцій:

- надсилати пропозиції щодо вдосконалення державних цифрових сервісів;
- повідомляти про проблеми з їх роботою;
- надсилати резюме, щоб долучитися до команд Мінцифри чи проєктів Дії;
- отримувати загальні рекомендації, інформацію про сервіси, ставити текстові або навіть голосові запитання [1].

Проте, як і всі технологічні рішення в умовах конфлікту, цей підхід має потенційні ризики. Алгоритми можуть давати неточні відповіді або бути чутливими до маніпуляцій. Авторизація через Дію може відсікати тих громадян, хто не має цифрового акаунта або не може ним скористатися з технічних причин. Сам месенджер (Telegram) може бути вразливим з точки зору безпеки чи кібератак.

Однак і інші виклики лишаються істотними: цифрова нерівність, недостатня обізнаність про можливості електронних послуг, слабкість деяких законодавчих засад, питання кібербезпеки, питання підтримки доступу у віддалених або окупованих територіях.

Електронні публічні сервіси перетворилися на національну інфраструктуру стійкості, яка дозволила державі вистояти у критичних умовах. Вони забезпечили життєво необхідний зв'язок між громадянином і державою, підтримали соціальний захист та створили основу для швидкого післявоєнного відновлення.

Для збереження державної функціональності нагальними питаннями залишається забезпечення автономності і безперервності цифрової інфраструктури, створення резервних каналів, стабільного електропостачання, розвиток цифрової грамотності серед усіх груп громадян без виключення, посилення законодавчої бази та контролю кібербезпеки у застосування цифрових технологій.

#### **Список використаних джерел**

1. Несчетна С. У міністра Федорова з'явився цифровий двійник. ТСН. 27.09.2025. URL: <https://tsn.ua/ukrayina/u-minista-fedorova-ziavyvsia-tsyfrovyi-dviynyk-2921699.html>.
2. Онлайн-послугами користуються 63% українців: нове дослідження. Профспілка працівників освіти і науки України. 30.01.2023. URL: <https://pon.org.ua/novyny/10085-onlain-poslugamy-korystuutsia-63-ukrainciv-nove-doslidzhennia.html>.
3. Прес-офіс Міністерства. Допоможи ЗСУ знищити окупанта: Мінцифра запускає чатбот «Ворог». Міністерство цифрової трансформації України. 10.03.2022. URL: <https://thedigital.gov.ua/news/dopomozhi-zsu-znishchiti-okupanta-mintsifra-zapuskae-chatbot-evorog>.

**УДК 338.45:69.003**

**Новиков Дмитро Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕГРОВАНОВОГО ІНФОРМАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ У КОНТЕКСТІ ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТРАЄКТОРІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА**

Інформаційне моделювання та концепція інтегрованої реалізації будівельних проєктів формують методологічне підґрунтя інноваційного розвитку будівельного підприємства, оскільки забезпечують перехід від фрагментованого управління операціями до цілісної системи координації життєвого циклу об'єкта. Інформаційне моделювання, представлене у вигляді BIM та пов'язаних цифрових платформ, виступає не як статична база проєктних даних, а як динамічна когнітивна модель, що синтезує геометрію, фізичні властивості, часові параметри, ресурсні витрати та ризики у єдиному середовищі взаємодії учасників. Ця модель забезпечує семантичну єдність інженерних, економічних та управлінських представлень проєкту, створюючи

«спільну операційну картину» для замовника, девелопера, підрядника, технічного нагляду та експлуатаційних структур. У свою чергу, концепція інтегрованої реалізації розглядає проєкт як процес координації багатовекторних інтересів та відповідальностей, де ключовим стає не контроль за окремими виконавцями, а формування механізмів колективної відповідальності, прозорого розподілу ризиків та ресурсів, узгодження темпів, процедур і технологічних рішень. Інтегрована схема реалізації замикає стратегічний рівень (формування цінності та довгострокової ефективності об'єкта) з операційним (виконання робіт, управління технологічними залежностями, логістикою, графіками та якістю), забезпечуючи управління варіативністю рішень, адаптацію до зовнішніх змін і мінімізацію транзакційних витрат на взаємодію учасників. Синтез BIM із інтегрованим підходом до реалізації створює кіберфізичний контур, у якому цифрова модель не лише відображає стан проєкту, а й виконує функції прогнозування, контролю та оперативного коригування рішень на основі телеметрії, польових даних та аналітики ризиків. Це забезпечує перехід підприємства до моделі інноваційного розвитку, де конкурентоспроможність визначається не лише ресурсною або технологічною базою, а здатністю інтегрувати знання, формувати гнучкі конфігурації організаційної взаємодії, забезпечувати прозорість прийняття рішень і керувати складністю через цифрові платформи. У такій парадигмі будівельне підприємство еволюціонує в адаптивну мережеву структуру, здатну не просто виконувати проєкти, а генерувати нову цінність шляхом інтелектуального синтезу інформації, технологій та управлінських механізмів упродовж усього життєвого циклу створюваних об'єктів.

У межах сучасної парадигми інноваційного розвитку будівельних підприємств інформаційне моделювання та інтегрована реалізація проєктів постають як ключові механізми переходу від фрагментованого управління до мережево-координованих моделей створення вартості, де BIM та IPD забезпечують єдине середовище даних, колективну відповідальність і зниження транзакційних витрат між учасниками [1]. Стратегічне оновлення операційних систем підприємств вимагає адаптивних методологій модернізації, здатних узгоджувати інвестиційні, організаційні та аналітичні рішення в умовах турбулентності зовнішнього середовища [2], тоді як IPD окреслює нову стратифікацію девелоперських взаємодій, орієнтованих на спільне привласнення результатів і ризик-шерінг [3]. Раніші дослідження показують, що еволюція бізнес-моделі будівельних організацій пов'язана з трансформацією механізмів формування реалізаційних обсягів та їх економетричного прогнозування [4; 7], що вбудовується у загальну логіку ролі підприємств реального сектору в інноваційній та соціально орієнтованій економіці [5; 6]. У підсумку аналітико-інформаційне забезпечення адміністрування девелоперських процесів стає



критичним елементом архітектури управління, оскільки саме воно визначає ступінь прозорості, відтворюваності рішень та ефективність взаємодії в багаторівневих мережевих структурах проєктної реалізації [8].

Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями постають як інтегрована цифрова інфраструктура, що трансформує операційні системи менеджменту з дискретних, документ-орієнтованих процедур у керовані даними, подієво-орієнтовані й кіберфізично замикаємі контури управління. Ядром цієї трансформації є конвергенція середовища спільних даних і інформаційного моделювання з корпоративними платформами ресурсно-фінансової координації, процесно-виконавчими системами й підсистемами життєвого циклу активів. Середовище спільних даних та BIM діють як когнітивний шар, що уніфікує геометричні, часові, логістичні, вартісні та ризик-орієнтовані подання, тоді як ERP і суміжні модулі бюджетування, обліку контрактів, MRP/APS і казначейства забезпечують ресурсно-вартісну ізоморфність між планами та фактами. Виконавчий рівень підсилюється платформами управління виробничим виконанням і на будівельному майданчику проявляється у вигляді диспетчеризації поставок, синхронізації змінно-добових завдань і оркестрації робіт через мобільні застосунки та сенсорну телеметрію. Паралельно EAM/CMMS і PLM/ALM-складові закривають петлю «проєктування–будівництво–експлуатація», переводячи прийняття рішень у режим довгого горизонту, де вартість володіння активом оптимізується через прогнозне обслуговування й параметричну оцінку деградації компонентів.

Аналітична надбудова цієї інфраструктури базується на багаторівневому конвеєрі даних, що об'єднує подієві шини, сховища, lakehouse-архітектури і каталоги метаданих для забезпечення відтворюваності, ланки походження даних і політик якості. На цьому підґрунті розгортаються три функціональні класи моделей: описові для побудови єдиного джерела істини, предиктивні для моделювання попиту ресурсів, строків і ризикових експозицій, прескриптивні для багатокритеріальної оптимізації графіків, портфелів контрактів і конфігурацій складів. Імітаційні та гібридні цифрові твіни доповнюють BIM-подання поведінковими рівняннями, закриваючи контур «дані–аналітика–дія» через правила керування і сценарні політики, здатні реагувати на збурення в реальному часі. Розподілені обчислення, edge-аналітика та потокова обробка телеметрії з IoT, BMC/SCADA і геопросторових джерел уможливають детекцію ранніх ознак відхилень, а методи оцінки невизначеності та робастного планування переводять індикатори ризику в конкретні контрзаходи та перерозподіл буферів часу й ресурсів.

Операційна інкорпорація інструментів відбувається через формалізовані моделі процесів і керування змінами. Нотації процесного моделювання та

системи керування робочими потоками задають виконуваним специфікаціям процедур, а засоби RPA і low-code розширюють «вузькі місця», прибираючи ручні транзакції між підсистемами. Контрактно-правова рамка інтегрованої реалізації переноситься у цифрові реєстри з правами доступу і типізованими шаблонами ризик-шерінгу, де decision rights, матриці відповідальності та тригери ескалації інструментуються в системах й стають прозорими для всіх стейкхолдерів. Індикаторна ієрархія з KRI–RI–PI–KPI працює як семантичний транслятор між стратегією, тактикою та операціями: верхній рівень фіксує цілі створення та привласнення цінності, проміжний керує пропускнуою спроможністю процесів і стабільністю ритмів виробництва, нижній сигналізує про зародження відхилень і формує поле керованої варіативності. Вартісно-часові виміри 4D/5D, керування контрактами, Earned Value і ризик-аналітика календарів зі сценарним моделюванням дозволяють звести план-факт до причинно-наслідкової карти, де кожна аномалія має трасоване пояснення.

Екосистемна сумісність інструментів забезпечується стандартами даних і практиками управління знаннями. Референтні моделі та онтології предметної області, відкриті формати обміну і цифрові логбуки активів усувають втрати смислу на межах підрозділів і життєвих фаз, а керування майстер-даними та каталогами довідників підтримує консистентність і версіонування. Управління безпекою переходить від периметрових до ризик-орієнтованих парадигм з принципами нульової довіри, сегментацією доступу, криптографічними журналами подій і політиками відповідності. Хмарно-периферійні топології, мікросервісна оркестрація та API-економіка створюють масштабовність і композиційність рішень, у той час як вимоги інформаційної безпеки, управління неперервністю та аудит моделей вшиваються у повсякденні практики. Цифрова культура й навчальні траєкторії персоналу стають невід’ємним елементом інструментального ландшафту: без формалізованих «механізмів навчання організації» — експериментальних політик, пісочниць моделей, каталогів кейсів і інструкцій із пояснюваності — цифрові продукти не конвертуються у стійкі управлінські ефекти.

У підсумку сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування в будівництві слід розуміти не як набір ізольованих «коробок», а як взаємопов’язану систему рішень, що поєднує спільний семантичний простір даних, інженерію рішень і операційну реалізацію. Саме ця триєдність забезпечує перетворення операційних систем менеджменту на адаптивні, прозорі та антихрупкі механізми координації, у яких інноваційність вимірюється не стільки новизною окремого ПЗ, скільки здатністю підприємства системно конструювати, перевіряти та масштабувати цифрові петлі «дані–аналіз–рішення–виконання» упродовж повного життєвого циклу проекту й активу.

### Список використаних джерел

1. Трач, Р. В., Рижакова, Г. М., & Крижановський, В. І. (2017). Інформаційне моделювання та концепція інтегрованої реалізації будівельних проєктів як основа інноваційного розвитку будівельного підприємства. *Управління розвитком складних систем*, (31), 173–178. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2017\\_31\\_26](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2017_31_26)
2. Chupryna, K., Nikolayko, D., Huliaiev, D., & Yakymchuk, T. (2024). Наукові підходи та методологічні засади розробки стратегій модернізації підприємств. *Ways to Improve Construction Efficiency*, 3(53), 37-56.
3. Рижакова, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113-123.
4. Рижакова, Г. М. (2010). Моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції (робіт, послуг) малих підприємств у промисловості України. Інвестиції: практика та досвід, (23), 62–66. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd\\_2010\\_23\\_17](https://nbuv.gov.ua/UJRN/ipd_2010_23_17)
5. Рижакова, Г. М. (2011). Роль і місце малого підприємництва в національній економіці України. *Ефективна економіка*, (1). [https://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2011\\_1\\_21](https://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2011_1_21)
6. Рижакова, Г. М. (2012). Методологічні аспекти формування інтелектуальної складової трудового потенціалу в процесі генезису соціально орієнтованої економіки. *Ефективна економіка*, (6). [https://nbuv.gov.ua/UJRN/efek\\_2012\\_6\\_49](https://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2012_6_49)
7. Рижакова, Г. М. (2012). Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. *Будівельне виробництво*, (53), 58–61. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2012\\_53\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2012_53_15)
8. Рижакова, Г. М., Рижаков, Д. А., Лещинська, І. В., Кістіон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, (55), 154–168. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam\\_2019\\_55\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_55_15)

**УДК 796.015.134**

**Озерова Ольга Анатоліївна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Драко Ілля Сергійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВОРКАУТІ

**Актуальність.** Сучасна практика спорту і масової фізичної культури свідчить про зростання популярності воркауту та потребує науково обґрунтованого підходу до технічної підготовки спортсменів.

Воркаут – це не лише система вправ із власною вагою, а цілісна філософія руху, що поєднує елементи гімнастики, акробатики та силової координації.

За свідченням наукової літератури, воркаут – це молодіжна субкультура, що базується на виконанні фізичних вправ, до яких належать класичні згинання та розгинання рук, підтягування, різноманітні виси, присідання, а також унікальні для воркауту рухи, як-от, "вихід принца", "горизонт", "капітанський вихід".

Однією з переваг воркауту є доступність занять та можливість тренуватися безкоштовно на спортивних майданчиках. Для підлітків 12–13 років воркаут є особливо актуальним, оскільки сприяє всебічному фізичному розвитку в період активного зростання та становлення основних фізичних якостей. Воркаут можна адаптувати до індивідуальних можливостей, що дозволяє кожному юнакові працювати у своєму темпі й досягати помітних результатів.

Технічна підготовка у воркауті базується на принципах поступового ускладнення, систематичності та індивідуалізації. Основне завдання тренувального процесу – формування чітких рухових навичок при виконанні статичних і динамічних елементів.

**Об'єкт дослідження** – технічна підготовка спортсменів у воркауті.

**Предмет дослідження** – процес формування та вдосконалення технічних елементів у воркауті серед юнаків 12–13 років.

**Мета дослідження** – визначити та теоретично обґрунтувати особливості технічної підготовки у воркауті юнаків 12-13 років.

**Завдання дослідження:**

1) Проаналізувати науково-методичні джерела щодо технічної підготовки у воркауті.

2) Визначити основні компоненти технічної підготовки спортсменів, які займаються воркаутом.

3) Обґрунтувати етапність формування технічних навичок у воркауті серед юнаків 12-13 років.

**Методи дослідження:**

– аналіз і узагальнення науково-методичної літератури;

– систематизація теоретичних відомостей з технічної підготовки у воркауті;

– порівняльний аналіз тренувальних підходів у силових та координаційних видах спорту.

У своїх роботах Boyer і La Scala, які є фахівцями у галузі функціональної підготовки спортсменів та досліджують специфіку тренувань у силових дисциплінах з елементами калестеніки, доводять, що удосконалення техніки у воркауті вимагає розвитку пропріоцептивного контролю, стабілізації корпусу та здатності підтримувати рівновагу у відкритих кінематичних ланцюгах.

Крім того, важливою складовою є ментальна підготовка спортсменів, що забезпечує контроль над моторною увагою та регуляцією внутрішніх станів під

час виконання складних рухів. Як зазначає Г.В. Іваннікова, формування навичок психічної саморегуляції сприяє підвищенню чіткості рухів та стійкості спортсмена до стресових чинників тренувального і змагального процесу.

За даними спеціальної літератури, для підвищення технічної майстерності доцільним є використання біомеханічного аналізу та відеозворотного зв'язку, що дозволяє спортсмену усвідомлено коригувати власні дії. Park і Kim у своєму дослідженні «Biomechanical Analysis of Static Strength Elements in Calisthenics» підкреслюють, що дотримання правильних біомеханічних кутів і послідовності фаз руху під час виконання складних статичних силових елементів у воркауті (front lever, planche, human flag) сприяє зниженню енерговитрат і підвищує стабільність техніки.

Відомо, що комплексна технічна підготовка у воркауті передбачає три етапи:

1. Базовий - опанування стандартних силових вправ (підтягування, віджимання, вихід силою).
2. Проміжний - розвиток стабілізуючих м'язів корпусу та вдосконалення координаційних зв'язків.
3. Вищий рівень - поєднання статичних і динамічних елементів із максимальною технічною точністю.

З свідченням Boyer і La Scala [6], поєднання вправ із власною вагою та елементами силових статик розвиває не лише м'язову витривалість, а й моторну пам'ять.

Крім того, Park і Kim наголошують, що правильна техніка у воркауті формується через повторюваність, точність і контроль пропріоцепції, а це потребує чіткої методики побудови тренувального процесу.

**Висновки.** Технічна підготовка у воркауті - це системний процес, який поєднує розвиток фізичних, психомоторних і когнітивних компонентів. Її ефективність визначається гармонійним поєднанням силових баз, координаційних навичок і ментальної стабільності спортсмена.

Перспективи дослідження технічної підготовки у воркауті полягають у розробці та впровадженні комплексних тренувальних програм для юних спортсменів, які охоплюють поєднання біомеханічного аналізу, когнітивно-психологічних методик та засобів розвитку пропріоцепції, що сприятиме підвищенню ефективності технічного навчання і зменшенню ризику травматизму.

#### Список використаних джерел

1. Криворучко, Д. Функціональна підготовка спортсменів у системі воркаут. // Фізична культура, спорт і здоров'я нації. – 2021. – №3. – С. 45–51.
2. Сотник, Т., Руденко, В., Губко, О. Ментальні технології у фізичній культурі та спорті. – Київ: НУФВСУ, 2021.

3. Шаверський В. та ін. ВПЛИВ ЗАНЯТЬ ВОРКАУТОМ НА РОЗВИТОК ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ЮНАКІВ 12 – 13 РОКІВ. Науковий журнал: Фізична культура і спорт: досвід, проблеми, перспективи., Вип. 1. Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка. 1. 2024. – С. 20-26. [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://physicalculturesport.zu.edu.ua/article/view/338265/326615>

4. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

5. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ –К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>

6. Яковенко, І. Системний підхід у технічній підготовці спортсменів силових напрямів. – Київ: Олімпійська література, 2019.

7. Boyer, C., & La Scala, L. Bodyweight Training for Performance: Mechanics and Methods. Journal of Strength and Conditioning Research, 2021, 35(8), 2125–2133. DOI: 10.1519/JSC.0000000000004002

8. Park, H., & Kim, D. Biomechanical Analysis of Static Strength Elements in Calisthenics. Sports Biomechanics, 2023, 22(4), 501–510.

**УДК 796.433.2**

**Озерова Ольга Анатоліївна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Ковнацький Олександр Володимирович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕТАННІ СПИСА**

**Актуальність.** Метання списа належить до техніко-силових видів легкої атлетики, де спортивний результат значною мірою залежить від біомеханічної точності рухів, рівня фізичної та функціональної підготовленості спортсмена.

Розвиток сучасного спорту сприяє активному впровадженню інноваційних технологій у тренувальний процес для удосконалення техніки, підвищення рівня контролю та запобігання травматизму. Це визначає актуальність дослідження інноваційних технологій тренування металників списа з метою покращення їх результативності.

**Аналіз основних досліджень та публікацій.** На думку провідних фахівців, результативність метання списа визначається оптимальним поєднанням швидко-силових можливостей і технічної майстерності спортсмена [3, 6]. В наукових працях активно розглядаються напрямки технологічної підтримки тренувального процесу.

Найбільш поширеними інноваційними рішеннями є: відеоаналіз і 3D-моделювання рухів, що дозволяють детально аналізувати фазову структуру метання; інерціальні сенсори та тензодатчики, які застосовують для контролю кінематики й силових параметрів у реальному часі; системи біологічного зворотного зв'язку, що сприяють покращенню нейром'язової координації та точності виконання технічних дій.

Застосування таких технологій дає можливість прискорити технічне вдосконалення, забезпечити індивідуалізацію навантажень і підвищити стабільність спортивних результатів.

**Об'єкт дослідження** – процес технічної та фізичної підготовки металників списа.

**Предмет дослідження** – інноваційні технології вдосконалення техніко-силової підготовленості металників списа.

**Мета дослідження** – обґрунтувати ефективність використання інноваційних технологій у підготовці спортсменів, що спеціалізуються у метанні списа та надати практичні рекомендації.

**Завдання дослідження:**

- 1) Проаналізувати інноваційні технології, що застосовуються у тренуванні металників списа.
- 2) Визначити їх вплив на якість технічної підготовки спортсменів.
- 3) Надати практичні рекомендації щодо впровадження інноваційних технологій у тренувальну діяльність металників спису.

**Методи дослідження:** аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, педагогічні методи спостереження, елементи біомеханічного аналізу технічних дій та ін.

**Висновок.** Застосування інноваційних технологій у підготовці металників списа забезпечує підвищення ефективності тренувального процесу за рахунок точного контролю рухових параметрів, індивідуалізації навантажень та зниження травматизму. Використання відеоаналізу, сенсорних систем і цифрового моніторингу сприяє швидшому оволодінню оптимальною технікою метання і стабілізації спортивних результатів.

Перспективи подальших досліджень полягають у розробці модельних характеристик техніки для спортсменів різного рівня кваліфікації та вдосконаленні цифрових засобів контролю тренувального процесу.

**Список використаних джерел**

1. Бобровник, В. В. Теорія і методика легкої атлетики: навч. посіб. – Київ: Олімпійська література, 2020. – 456 с.
2. Платонов, В. М. Система підготовки спортсменів у олімпійському спорті: загальна теорія і її практичні застосування : навч. посіб. – Київ : Олімпійська література, 2020. – 808 с.

3. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>

4. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

5. Bartlett, R. Javelin Throw: Biomechanical Aspects. – London : Routledge, 2019. – 214 p.

6. Porcari, J., Anders, T., Mitchell, J. Motion Capture in Throwing Events // Journal of Sports Science. – 2021. – Vol. 39, № 4. – С. 215–223.

7. Taha, Z. Technology-Assisted Javelin Training // ISBS Conference Proceedings. – 2022. – С. 98–105.

8. Morais, J., Costa, P. Application of IMU Sensors in Javelin Throw // Sports Biomechanics. – 2023. – Vol. 22, № 1. – С. 45–53.

**УДК 796:159.942**

**Озерова Ольга Анатоліївна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,*

*доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Матвійченко Денис Павлович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНА**

Сучасний спорт високих досягнень характеризується значними фізичними, психічними та емоційними навантаженнями, що вимагає від спортсменів високого рівня стійкості, концентрації й здатності зберігати ефективність у стресових ситуаціях. Умови змагальної діяльності нерідко супроводжуються дефіцитом часу, тиском результату, інформаційною насиченістю та потребою у швидкому прийнятті рішень. У таких ситуаціях ефективність спортсмена залежить не лише від рівня фізичної підготовленості, а й від здатності до саморегуляції психічних процесів, що є ключовим чинником адаптаційних можливостей організму.

Під саморегуляцією у спортивній психології розуміють систему свідомих і несвідомих механізмів, які забезпечують цілеспрямоване управління власними станами, поведінкою й діяльністю відповідно до вимог середовища [1]. Це дозволяє спортсмену підтримувати оптимальний рівень функціонування навіть у ситуаціях перевантаження. На думку українських дослідників [3], ефективна



саморегуляція проявляється в здатності прогнозувати труднощі, контролювати емоційні реакції, концентрувати увагу та швидко відновлювати ресурси після напруження.

Механізми саморегуляції включають кілька взаємопов'язаних компонентів: планування, моделювання, програмування, оцінку результатів і корекцію дій [2]. Розвинена саморегуляція дозволяє спортсмену зберігати психічну рівновагу, формувати конструктивні стратегії поведінки, підтримувати впевненість і стійкість у змагальних умовах. У процесі адаптації до стресових чинників тренувань і змагань саме ці якості забезпечують високий рівень готовності до дій, оптимізацію фізіологічних реакцій та стабільність показників працездатності.

Психологічні аспекти саморегуляції набувають особливої актуальності в умовах екстремальних видів спорту, де швидкість реакції та точність рішень залежать від ступеня внутрішньої організованості спортсмена. За даними закордонних досліджень [7], навички саморегуляції мають прямий зв'язок із рівнем емоційного контролю, уваги й когнітивної гнучкості. Спортсмени, які регулярно застосовують методики візуалізації, самонавіювання, дихальні техніки та рефлексивне самоаналізування, демонструють кращі результати в ситуаціях тиску та невизначеності.

Адаптаційні можливості організму тісно пов'язані з ефективністю психічного контролю. Під час стресу активуються нейроендокринні системи, які підвищують рівень кортизолу та змінюють баланс симпатичної і парасимпатичної регуляції. Високий рівень саморегуляції допомагає спортсмену підтримувати внутрішню рівновагу, стабілізувати серцевий ритм і дихання, що сприяє економізації фізіологічних процесів [8]. Завдяки тренуванню саморегуляції формується здатність до швидкого перемикання між фазами напруження й відновлення, оптимізації енергетичних ресурсів і подолання психоемоційного виснаження.

Важливу роль у розвитку саморегуляції відіграють психотехніки, спрямовані на гармонізацію психофізичного стану спортсмена. До них належать методи аутогенного тренування, медитації, прогресивної м'язової релаксації, контрольованого дихання, когнітивно-поведінкові техніки та візуалізація цільових дій. Практичні програми саморегуляції передбачають поєднання ментальних і тілесних вправ, що забезпечує синхронізацію психічних і фізіологічних процесів [4-6] .

В Україні тема психологічної саморегуляції активно розробляється в контексті підготовки спортсменів-єдиноборців. Курилок [1] довела, що тренінгові програми з розвитку саморегуляції у дзюдоїстів сприяють підвищенню рівня усвідомленого планування, гнучкості й емоційного контролю. Після року занять за спеціальною програмою було зафіксовано

значне покращення концентрації уваги, здатності до переключення й самоконтролю, що безпосередньо вплинуло на спортивні результати. Це підтверджує, що тренування саморегуляції має бути інтегрованим компонентом спортивної підготовки, особливо на етапі формування психічної стійкості [3].

Важливим аспектом є зв'язок саморегуляції з когнітивними процесами, зокрема з увагою. Концентрація, розподіл та обсяг уваги визначають ефективність сприймання змагальної ситуації. Дослідження Когобеуников та ін. [8] показали, що спортсмени з високим рівнем саморегуляції характеризуються оптимальним профілем уваги, здатністю до швидкого перемикавання та глибокого фокусування на ключових завданнях діяльності. Вони рідше допускають помилки, краще прогнозують дії суперника та демонструють стійкість до зовнішніх відволікань.

Саморегуляція забезпечує адаптивне реагування на змінні умови змагання. Її ефективність залежить від рівня розвитку внутрішньої мотивації, самооцінки, емоційного інтелекту та довільного контролю поведінки. З позицій системного підходу вона є інтегральним показником готовності спортсмена до реалізації своїх потенційних можливостей у стресових умовах. Адаптаційна функція саморегуляції проявляється через здатність до підтримання гомеостазу та оптимального психофізичного тону [3].

Отже, саморегуляція виступає основним чинником підвищення адаптаційних можливостей спортсмена. Її розвиток сприяє гармонізації психічних і фізичних процесів, зниженню тривожності, стабілізації емоційного стану та формуванню ефективних стратегій поведінки. Високий рівень саморегуляції забезпечує здатність до швидкої мобілізації ресурсів у критичних ситуаціях і збереження працездатності навіть у стані втоми. Практичне впровадження програм розвитку саморегуляції має стати обов'язковою складовою сучасного тренувального процесу, оскільки саме вона створює психологічні передумови для стабільних спортивних досягнень і тривалої професійної кар'єри.

#### **Список використаних джерел**

1. Курилюк С. І. (2016). Psychological support for young judoka. *Sport and Society*, 16(1), 89–96.
2. Тропін Ю. М., Бойченко Н. В. (2017). Зміст різних сторін підготовки борців. *Єдиноборства*, 2, 79–83.
3. Фоменко К. І., Полілуєва І. В. (2017). Характеристика діагностичного інструментарію для дослідження саморегуляції у спортивній діяльності. *Вісник ХНПУ імені Г. С. Сковороди. Психологія*. Вип. 56. 242–256
4. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In *The 5th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world"* (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotm>

5. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

6. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

7. Afremow J. (2014). Sports Psychology: Training Your Brain to Win. Psych Central. <https://psychcentral.com>

8. Korobeinikov G., Korobeinikova L., Mytskan B., Chernozub A., & Wojciech J. (2017). Relationship of psychophysiological characteristics with different levels of motivation in judo athletes of high qualification. Pedagogics, Psychology, Medical-Biological Problems of Physical Training and Sports, 21(6), 272–278.

**УДК 796.035:364-78**

**Озерова Ольга Анатоліївна,**

*кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,  
доцент кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Мядзелець Олександр Олександрович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **САПБОРДИНГ ЯК ЗАСІБ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОСІБ, ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД ВІЙНИ**

**Актуальність.** Сучасні реалії вимагають пошуку ефективних способів психоемоційного відновлення людей, які пережили стрес, травми та втрати внаслідок воєнних дій. Одним із таких напрямів є залучення до фізичної активності у природному середовищі. В останні роки значну популярність набуває сапбординг (SUP-бординг) — вид спорту та рекреації, що поєднує фізичне навантаження, контакт із водним середовищем і релаксаційний ефект.

Згідно з науковими даними, активності на воді сприяють зниженню рівня тривожності, покращують самопочуття та підвищують рівень позитивних емоцій, що робить сапбординг потенційно цінним інструментом для відновлення психоемоційного стану осіб, постраждалих від війни.

**Об’єкт дослідження** – процес психоемоційного відновлення осіб, які пережили наслідки воєнних подій.

**Предмет дослідження** – вплив занять сапбордингом на психоемоційний стан і рівень адаптації осіб, постраждалих від війни.

**Мета дослідження** – визначити ефективність використання сапбордингу як засобу психоемоційного відновлення в системі реабілітації осіб, що зазнали воєнних травм.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичні підходи до використання водних видів спорту у психологічній реабілітації.
2. Дослідити вплив занять сапбордингом на емоційний стан і рівень стресостійкості учасників дослідження.
3. Визначити організаційно-методичні умови ефективного впровадження сапбордингу в систему реабілітаційних програм.

**Методи дослідження:** аналіз і узагальнення наукової літератури, педагогічне спостереження, анкетування, методи психодіагностики (оцінка рівня тривожності, емоційного вигорання, суб'єктивного самопочуття), педагогічний експеримент.

Сапбординг поєднує елементи фізичної активності, рівноваги та концентрації уваги. Його особливістю є виконання вправ у природному середовищі, що створює ефект «екотерапії» — терапевтичного впливу природи на психоемоційний стан людини.

Заняття на воді сприяють гармонізації нервової системи, стабілізації серцево-судинних реакцій, зниженню рівня кортизолу — гормону стресу. Під час руху на дошці активізуються дрібні м'язи-стабілізатори, поліпшується дихання, формується відчуття рівноваги й контролю, що позитивно впливає на психологічний стан.

Для осіб, які пережили бойові дії, сапбординг має додаткове значення — він створює умови для безпечної взаємодії з природою, повертає відчуття впевненості у власних силах і зменшує симптоми посттравматичного стресового розладу (ПТСР). Дослідження, проведені у США та країнах ЄС, доводять, що участь у водних видах активності знижує рівень депресії на 25–30% і підвищує самооцінку учасників.

Організаційно-методичні тренування з сапбордингу можуть проходити у формі групових занять тривалістю 40–60 хвилин, двічі на тиждень. На початковому етапі рекомендується навчання базовим технічним навичкам (баланс, пересування, гребки), поступовий перехід до вільного пересування та елементів командної взаємодії. Важливо забезпечити психологічну підтримку та емоційно позитивну атмосферу.

Застосування сапбордингу в системі реабілітації може поєднуватися з дихальними вправами, медитативними техніками, музикотерапією та когнітивно-поведінковими методами. Такий підхід сприяє цілісному відновленню особистості, активізує внутрішні ресурси адаптації та формує стійкість до стресових факторів.

**Висновки.** Сапбординг є ефективним засобом психоемоційного відновлення осіб, постраждалих від війни. Його поєднання фізичного, емоційного та соціального компонентів забезпечує комплексний оздоровчий ефект. Регулярні заняття сприяють зниженню рівня тривожності, покращенню самопочуття та відновленню життєвої активності. Включення сапбордингу в програми психологічної реабілітації може стати інноваційним напрямом відновлення адаптаційних можливостей і підвищення якості життя постраждалих.

#### Список використаних джерел

1. Костюкевич, В. М. Рекреаційні технології у фізичній культурі. — Вінниця: Планер, 2021. — 256 с.
2. Корчова Г.Л. Дистанційне та змішане навчання: теоретичний аспект. Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. 2021. № 76. Т.2. С.77-80.
3. Сердюк Л.З., Шамич О.М., Психологічні основи самореалізації особистості Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. — 2016. — Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. — Випуск 16. — С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. —К., —2014. — № 11. — С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
5. Шамич, О. ., Озерова , О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Національного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>
6. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. — К. : Талком, 2019. — 309 с
7. Bowler, D., Buyung-Ali, L., Knight, T., Pullin, A. The Importance of Nature for Mental Health. — Environmental Evidence, 2021. — Vol. 10(2). — P. 1–12.
8. Kokun O., Baranauskienė I., Shamych O. (2018). The influence of sports on paralympic athletes' personal development. / // Social Welfare. Interdisciplinary Approach, 8(1), 124-131. DOI: 10.21277/sw.v1i8.359. (база Web of Science Core Collection, Emerging Sources Citation Index). researchgate.net/publication/329777405

## **ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІ ДІЇ ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ**

**Актуальність.** Футбол – це спорт, який поєднує мільйони людей по всьому світу. Це не просто гра, це мистецтво, в якому тактика та техніка відіграють ключову роль.

Зважаючи на те, що за свідченням багатьох авторів, серед актуальних напрямів подальшого розвитку футболу одне з головних місць займає проблема вдосконалення методики багаторічної техніко-тактичної підготовки юних футболістів й було обрано тему дослідження.

**Об’єкт дослідження** – підготовка футболістів на різних етапах багаторічного удосконалення.

**Предмет дослідження** – техніко-тактичні дії футболістів.

**Мета дослідження** – проаналізувати техніко-тактичні дії футболістів на різних етапах багаторічного удосконалення та надати практичні рекомендації щодо підвищення рівня підготовленості спортсменів.

**Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати науково-методичні підходи до техніко-тактичної підготовки у футболі.
2. Визначити особливості техніко-тактичних дій футболістів на різних етапах багаторічного удосконалення.
3. Окреслити шляхи щодо підвищення рівня техніко-тактичної підготовленості футболістів, з урахуванням їх кваліфікації та спортивного досвіду.

**Методи дослідження:** аналіз спеціальної літератури та інших інформаційних джерел, узагальнення спортивного досвіду провідних футболістів; педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

**Тактика** у футболі – це план дій, розроблений тренерами та гравцями для досягнення певних цілей на полі. Вона включає такі аспекти, як формація команди, стратегія гри, використання простору на полі і багато іншого. **Техніка** у футболі – це вміння гравця контролювати м’яч, передавати його, ударяти по

воротах та вести гру загалом. Це включає майстерність у дриблінгу, пасах, ударах головою та інших аспектах гри.

*Техніко-тактична підготовка* є важливою складовою спортивної майстерності футболістів і забезпечує ефективність змагальної діяльності на всіх етапах багаторічної підготовки і загалом охоплює формування рухових навичок, розвиток координаційних здібностей, удосконалення індивідуальних і командних дій, спрямованих на досягнення спортивного результату.

Як зазначено в літературі, техніко-тактичні дії футболістів на різних етапах багаторічного удосконалення змінюються від освоєння базових навичок до реалізації складних тактичних завдань.

Багато авторів вважають, що на початковому етапі багаторічного удосконалення головна увага приділяється засвоєнню базових технічних елементів: ведення м'яча, передач, зупинок, ударів та гри у відборі. Тренування спрямоване на розвиток відчуття м'яча, просторової орієнтації, координації рухів, а також на виховання інтересу до ігрової діяльності. Важливо забезпечити різноманітність вправ і поступове ускладнення умов виконання, що стимулює формування стійких моторних навичок.

На етапі попередньої базової підготовки відбувається подальше вдосконалення технічної майстерності та засвоєння простих тактичних взаємодій — комбінацій у парах і трійках, правильного вибору позиції, взаємодії між лініями. Формується розуміння структури гри та вміння приймати рішення у змінних ігрових ситуаціях. Тактична підготовка на цьому рівні тісно пов'язана з розвитком мислення, спостережливості та швидкості реакції гравців.

На етапі спеціалізованої підготовки тренувальний процес орієнтований на індивідуалізацію дій, розвиток швидко-силових здібностей та функціональних можливостей, необхідних для реалізації складних тактичних завдань. Значна увага приділяється удосконаленню колективних дій, варіативності атакуючих і оборонних схем, а також моделюванню змагальних ситуацій. Важливим стає застосування технічних засобів контролю та відеоаналізу, що дає змогу оцінювати ефективність прийомів і прийнятих рішень.

На етапі максимальної реалізації індивідуальних можливостей тактична діяльність футболіста набуває творчого характеру. Гравці здатні швидко змінювати тактичні схеми відповідно до дій суперника, демонструють стабільність технічного виконання та високу адаптацію до ігрових умов. Для цього на тренуваннях активно використовуються інтегровані методики,

поєднання технічних, тактичних, психологічних і фізичних завдань у єдиній структурі.

**Висновки.** Техніко-тактична підготовка футболістів повинна розглядатися як безперервний, послідовний процес, у якому кожен етап багаторічного удосконалення має свої специфічні цілі, засоби та методи. На початкових етапах домінує формування технічної бази, тоді як на старших — переважає інтелектуально-тактична складова, що визначає ефективність гри. Комплексний підхід, поєднання традиційних і сучасних методик, використання відеоаналізу, цифрового моніторингу навантажень та індивідуалізація тренувального процесу забезпечують поступове зростання спортивної майстерності та успішну адаптацію футболістів до вимог сучасного футболу.

#### Список використаних джерел

1. Мосейчук Ю.Ю., Дарійчук С.В.. Спортивні ігри з методикою викладання (футбол) : навч.-метод. посібник. Чернівці : Чернівець. нац. ун-т ім. Ю.Федьковича, 2022. 288 с.
2. Костюкевич В.М. Теорія і методика спортивної підготовки (на прикладі командних ігрових видів спорту): навчальний посібник. Вінниця: Планер, 2014. 616 с.
4. Технологія підвищення тактико-технічної майстерності на етапах багаторічної підготовки футболістів / В. Ніколаєнко // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт. - 2014. - Вип. 13. - С. 59-63. - Режим доступу: <https://sportvisnyk.vnu.edu.ua/index.php/sportvisnyk/article/view/592>
5. Шамич О.М. Психологічні критерії відбору футболістів високого класу. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 456-458. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciya-kafedri-profesijnoyi-osviti/>
6. Шамич О.М. Особливості емоційного інтелекту спортсменів залежно від віку (в обраному виді спорту - футбол). Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 451-452. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciya-kafedri-profesijnoyi-osviti/>
7. Bomp, T., & Buzzichelli, C. Periodization: Theory and Methodology of Training. — 6th ed. — Champaign, IL: Human Kinetics, 2019. — 416 p. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://us.humankinetics.com/products/periodization-theory-and-methodology-of-training-6th-edition>
8. FIFA Training Centre. Technical-Tactical Development in Youth Football. [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://inside.fifa.com/talent-development/fifa-training-centre>



## **ЗАСОБИ МЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ У СТРУКТУРІ РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ**

У сучасному футболі високої конкуренції перевагу визначає не лише рівень техніко-тактичної та фізичної підготовленості, а й системна ментальна підготовка, інтегрована у всі періоди річного макроциклу. Комплексна періодизація, що охоплює підготовчий, змагальний і перехідний періоди та деталізується на мезо- і мікроцикли, задає логіку дозування як фізичних, так і психологічних навантажень, забезпечуючи поступове нарощування потужності, пікову реалізацію та відновлення без втрати адаптацій [2; 3]. В українській методичній традиції підкреслюється, що розвиток фізичних якостей футболіста в річному циклі є справді ефективним лише за умови цільового поєднання з психорегуляційними засобами на кожному етапі підготовки [1]. Це повністю резонує з міжнародними підходами періодизації, де психонавантаження плануються як тренувальні «стимули» з очікуваними адаптаціями: розвитком і стабілізацією уваги, навичок емоційної саморегуляції, толерантності до невизначеності та стійкості під тиском результату [2; 4]. Відтак ментальна підготовка має не бути «додатком», а становити інтегральний компонент цілісної підготовки команди та кожного гравця, з чітким місцем у календарному плані, у структурі тижневих мікроциклів і навіть у сценаріях окремих тренувальних сесій.

Річний макроцикл у футболі структуровано на підготовчий, змагальний та перехідний періоди, кожен із яких переслідує власні задачі з точки зору як фізіологічних, так і психічних адаптацій. У підготовчому періоді акцент робиться на розвитку загальної й спеціальної фізичної підготовленості, базових рухових якостей і техніки; змагальний період переорієнтовує підготовку на оптимізацію, підтримання й «загострення» форми, відпрацювання ігрових сценаріїв під тиском; перехідний — на активне відновлення, корекцію дисбалансів і психоемоційне «перезавантаження» [1; 3]. Ментальна підготовка має слідувати цій логіці: на старті сезону — закладання фундаменту психонавичок (психоосвіта, базова релаксація, цілепокладання); у змагальному відрізу — нарощування специфічності (змагальна візуалізація, самонастанова,

майндфулнес-протоколи для керування збудженням і відновленням); у перехідному періоді — ресурсоорієнтована регенерація (майндфулнес, відновлювальні дихальні сесії, рефлексія уроків сезону) [1; 4]. Така послідовність дозволяє узгодити часову структуру формування психічних станів із хвилями навантаження/відновлення, типовими для спортивної періодизації, і тим самим уникнути як «психічного перетренування», так і розриву між тренуваністю організму та готовністю свідомості.

Модель інтегрованої ментальної підготовки у річному циклі передбачає послідовне впровадження психологічних засобів відповідно до цілей кожного етапу. У підготовчому періоді першочерговим завданням є формування психічної «опорної» бази, що включає навички саморегуляції, внутрішню мотиваційну архітектуру та когнітивні сценарії ігрових дій. На цьому етапі доцільно застосовувати психоосвітні заняття та цілепокладання за принципом SMART із веденням щоденника цілей, дихальні техніки (повільне діафрагмальне дихання 4–6 циклів за хвилину протягом 8–12 хв, 3–4 рази на тиждень), прогресивну м'язову релаксацію (15–20 хв, тричі на тиждень) як міст між тілесною інтероцепцією та керуванням збудженням, а також базову кінетичну візуалізацію техніко-тактичних дій (приблизно 10 хв відразу після технічних тренувань) для закріплення моторних програм. Ефективним є використання позитивної саморозмови (self-talk) у формі коротких фраз-«якорів» під ключові ігрові ситуації (пресинг, підбір, стандарти), що допомагає стабілізувати увагу та регулювати рівень активації нервової системи [1; 4; 5]. Інтеграційний принцип простий: перед виконанням фізичних вправ — короткий «праймінг» уваги (2–3 хв дихання плюс формула наміру), після — релаксаційно-візуалізаційний блок (8–10 хв). Це відповідає сучасним рекомендаціям оптимізації тренувального процесу, де психологічні й фізичні стимули влітаються в єдиний ланцюжок «збудження — робота — закріплення» [1].

У змагальному періоді головна мета — стабілізувати ефективність дій під тиском і керувати психічними станами до, під час і після гри. Передматчеві ритуали з диханням, фокус-словами й короткою візуалізацією допомагають регулювати активацію та концентрацію. Візуалізація під тиском (6–8 хв, 3 рази на тиждень) і мікросесії майндфулнесу (2–3 хв) підвищують стійкість і впевненість, а командні «huddle» сприяють згуртованості. При щільному графіку тривалість занять скорочується, але їх частота зростає; у перервах між матчами проводяться розширені сесії з індивідуальною корекцією тригерів [6; 7].

Перехідний період спрямований на психорегенерацію, аналіз досвіду та відновлення ресурсів. Використовуються короткі майндфулнес-практики, дихальні та релаксаційні вправи, рефлексивні сесії, які допомагають зняти залишковий стрес і підготуватися до нового циклу [1; 3].

Інтеграція ментальних засобів у мікроцикл узгоджується з фізичним навантаженням: за кілька днів до гри — ПМР і візуалізація, напередодні — короткі дихальні вправи й self-talk, у день матчу — ритуали фокусування та майндфулнес-пауза, після — відновлювальна сесія й контроль сну. Такий підхід забезпечує баланс між навантаженням і відновленням, формуючи звичку саморегуляції, що переноситься у змагальні ситуації [2; 6].

Зв'язок ментальних засобів із розвитком фізичних якостей має практичне значення. Овчаренко та співавт. [1] підкреслюють, що у підготовчому періоді пріоритетом є розвиток витривалості та швидкодію-сило-вих якостей, які у змагальному етапі підтримуються й уточнюються. Ментальні засоби при цьому виступають регуляторами збудження та фокусу, допомагаючи контролювати техніку на фоні втоми. Дихальні практики й ПМР підвищують витривалість, «праймінги» уваги покращують точність і швидкість рухів, а візуалізація з різними сенсорними елементами зміцнює моторне навчання й стабільність техніко-тактичних дій [6; 7].

Регулярний моніторинг станів є необхідним компонентом ментальної підготовки. Рекомендується щотижневий контроль самопочуття, стресу та сну, ведення коротких рефлексивних нотаток і фіксація часу, присвяченого ментальним практикам. Дані узгоджуються з фізичними навантаженнями, щоб корекція була системною. Доцільно також враховувати об'єктивні показники — стабільність техніки, кількість помилок, дисциплінарні фоли й ефективність дій у фінальних хвилинах гри [3; 4].

Для ефективного впровадження варто мати короткі універсальні протоколи. Наприклад, «90-секундне вікно фокусу» у день гри (дихання, фрази-«якорі», коротка візуалізація) допомагає швидко сконцентруватися. Стисла ПМР (12 хв) зі зміною напруження та розслаблення м'язів і формулою «важкі руки — легка голова» застосовується кілька разів на тиждень. Imagery-скрипт «стандарт + пресинг» із кількома кадрами і сенсорними деталями підвищує точність техніко-тактичних дій [7]. Короткі майндфулнес-практики (2–3 хв «box-breathing») ефективні у тренуванні та під час гри, а self-talk із 3–5 фраз допомагає утримувати увагу у стресових моментах. Усі методики адаптуються до віку, кваліфікації та ролі гравця, узгоджуються з фізичними завданнями мікроциклу [1; 2].

Дотримання принципів безпеки є ключовим: вправи ускладнюються поступово, враховується індивідуальний психопрофіль гравця, забезпечується командна взаємодія тренера, психолога й лікаря та системний контроль результатів. Це гарантує безпечне й ефективне впровадження ментальної підготовки.

Ментальна підготовка інтегрується у річний цикл відповідно до періодизації: у підготовчому періоді формується база психонавичок, у

змагальному – оптимізуються стани та стабілізуються рішення під тиском, у перехідному – здійснюється психорегенерація й осмислення досвіду. Поєднання дихальних технік, релаксації, візуалізації, майндфулнесу та саморефлексії з фізичними тренуваннями підвищує ефективність підготовки, знижує ризик перевтоми та зміцнює психічну стійкість і стабільність гри [1; 5;7].

#### Список використаних джерел

1. Овчаренко С. В., Матяш В. В., Яковенко А. В. (2019). *Засоби та методи розвитку фізичних якостей футболістів у річному циклі підготовки: методичні рекомендації*. Дніпро: ПДАФКіС
2. Bompа, T. O., & Buzzichelli, C. (2019). *Periodization: Theory and Methodology of Training* (6th ed.). Human Kinetics
3. Платонов, В. Н. (2015). Система підготовки спортсменів в олімпійському спорті. Загальна теорія та її практичне застосування. Київ: Олімпійська література.
4. Шамич О.М. Психологічні критерії відбору футболістів високого класу. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 456-458. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnovi-osviti/>
5. Шамич О.М. Особливості емоційного інтелекту спортсменів залежно від віку (в обраному виді спорту - футбол). Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції (16 листопада 2023 року). – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 451-452. <https://www.knuba.edu.ua/faculties/fait/kafedri-fait/kafedra-po/konferenciyi-kafedri-profesijnovi-osviti/>
6. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychology* (7th ed.). Human Kinetics.
7. Liu, Y., et al. (2025). The Effects of Imagery Practice on Athletes' Performance: A Multilevel Meta-Analysis with Systematic Review. *Behavioral Sciences*, 15(5), 685. <https://doi.org/10.3390/bs15050685>

УДК 37.035

**Паламарчук Дмитро Анатолійович,**  
кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури

## ПРОБЛЕМАТИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ПРИ ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ

В закладах вищої освіти більшістю технічних освітніх компонент передбачено виконання лабораторних та лабораторно-практичних робіт. Проблема реального виконання цих робіт гостро постає при дистанційному навчанні. У теперішніх реаліях, проблема організації та проведення лабораторних робіт у дистанційному форматі є однією з найбільш дискусійних у сучасній педагогічній науці. Перехід університетів на дистанційні форми

навчання, значною мірою спричинений глобальними причинами: пандемія COVID-19, війна та інші соціально-економічні фактори.

Виконання лабораторних робіт, традиційно, має фундаментальне значення при підготовці фахівців технічних, природничих, медичних, інженерних, IT та інших спеціальностей, оскільки забезпечує розвиток професійно-практичних компетентностей, формування експериментальних умінь, навичок роботи з обладнанням, дослідницьких підходів та критичного мислення [1, 2]. Дистанційна форма навчання активізовує потребу у переосмисленні методичного забезпечення лабораторних занять. Однак, цей процес виявив низку системних труднощів, які безпосередньо впливають на якість вищої освіти.

Лабораторний практикум – це не лише засіб закріплення теоретичного матеріалу, а й інструмент розвитку практичних навичок, дослідницьких умінь, умінь працювати з обладнанням, дотримуватися техніки безпеки та виконувати експериментальні завдання. У дистанційному форматі навчання виникає низка проблем, які ускладнюють повноцінну реалізацію цих завдань. Зокрема, перехід до дистанційних форм навчання значно змінив організацію освітнього процесу.

Окрім організаційних питань можна виділити окремий перелік проблем з якими стикаються викладачі та здобувачі освіти.

1. Найсерйознішою проблемою є неможливість забезпечення студентам доступу до реального лабораторного обладнання, що є у закладах освіти.

Негативними наслідками цього є:

- зниження рівня сформованості практичних навичок;
- відсутність досвіду роботи з реальним обладнанням та технологіями;
- формальний характер виконання лабораторних робіт.

2. Фізичні обмеження в організації експериментальної діяльності. Основною метою лабораторної роботи є самостійне виконання експериментів, спостережень, вимірювань. Однак, у дистанційному форматі учні часто отримують відеозаписи експериментів або готові дані для аналізу, що позбавляє їх можливості проводити дослідження самостійно.

Проблеми, що виникають при цьому:

- відсутня можливість перевірити різні варіанти експерименту;
- неможливість оперативного усунути помилки вимірів, повторити спробу або збільшити кількість спроб;
- зниження рівня експериментальної культури.

3. Складність контролю виконання та перевірки достовірності результатів. При дистанційному виконанні лабораторних робіт викладач не може спостерігати за процесом виконання завдань [2, 3].

Це може призвести до:

- списування або використання готових робіт;
- фальсифікації вимірів;

- неможливості якісного оцінювання реального рівня практичних умінь та навичок студентів.

4. Технічні труднощі та відсутність постійного інтернет-зв'язку з викладачем. Не всі здобувачі освіти мають сучасні комп'ютери, стабільний інтернет або програмне забезпечення, необхідне для виконання лабораторних робіт.

Типові проблеми:

- нестабільне з'єднання під час онлайн-занять;
- різний рівень технічного оснащення студентів;
- труднощі з установленням спеціального програмного забезпечення.

5. Відсутність ознак «живого» навчання. Під час проведення реальних занять у лабораторії, викладач може вчасно допомогти: підказати, продемонструвати операцію, виправити помилку. У дистанційному форматі це зробити значно складніше.

Через це виникають наступні труднощі:

- зворотний зв'язок часто відбувається із запізненням;
- учні можуть некоректно встановлювати параметри або виконувати дії;
- знижується рівень розуміння фізичного або технічного процесу.

6. Відсутність командної роботи студентів. Лабораторні роботи часто виконуються у групах, де важливе спілкування, кооперація, розподіл ролей. Дистанційне навчання ускладнює цей процес навіть при використанні спільних онлайн-інструментів.

7. Психологічний дискомфорт та слаба мотивація. Виконання лабораторних робіт, зазвичай є найбільш цікавою частиною практичного навчання. Однак, при дистанційному форматі навчання вони часто спрощуються або формалізуються.

Це знижує:

- інтерес до вивчення дисципліни;
- мотивацію до самостійної роботи;
- відчуття присутності при реальному експериментальному процесі.

8. Високе навантаження на викладача. Організація дистанційних лабораторних робіт потребує значно більше часу та ресурсів:

- створення або адаптація віртуальних лабораторій;
- підготовка відеоінструкцій;
- забезпечення технічної підтримки;
- перевірка великого обсягу звітів.

Це значно збільшує трудомісткість роботи.

В підсумку варто відзначити, що проведення лабораторних робіт у дистанційному форматі пов'язане з низкою організаційних, технічних, дидактичних і психологічних труднощів. Основні проблеми стосуються

відсутності доступу до обладнання, складності контролю самостійності виконання, технічних обмежень та зниження ефективності експериментальної діяльності.

Для подолання цих проблем та викликів заклади вищої освіти активно впроваджують:

- віртуальні лабораторії,
- симулятори,
- платформи дистанційного експериментування,
- інтерактивні онлайн-курси,
- відеодемонстрації з елементами контролю,
- роботу з цифровими датчиками та мікроконтролерами, що можуть видаватися додому студентам.

Однак, повноцінно замінити реальний лабораторний практикум дистанційні форми поки що не можуть, що робить проблему актуальною та потребує подальших досліджень і вдосконалення методик.

#### **Список використаних джерел**

1. Задорожна-Княгиницька Л. В., Нетреба М. М., Бодик О. П. Педагогіка вищої школи : навчальний посібник. Одеса : КУПІРІЄНКО СВ, 2022. 309 с.
2. Паламарчук Д. А. Проблеми викладання точних дисциплін у загальноосвітніх школах та коледжах / Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : матеріали IV Всеукраїнського науково-практичного круглого столу з міжнародною участю 24 квітня 2019 р. Ірпінь : УДФСУ, 2019. С. 137-140.
3. Паламарчук Д. А., Вальковська А. О. Актуальні виклики при викладанні природничих дисциплін в закладах освіти. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. Київ : ЦП «КОМПРИНТ», 2023. С. 238-242.

**УДК 377.015**

***Пахомов Ілля Володимирович,***

*старший викладач кафедри педагогіки, психології та менеджменту*

*Білоцерківського інституту неперервної професійної освіти*

*ДЗВО «Університет менеджменту освіти»*

*Національної академії педагогічних наук України*

## **РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ**

Науковий інтерес до проблеми становлення соціальної відповідальності особистості зумовлений відсутністю в науковому дискурсі її цілісної психологічної концепції, обґрунтованості психологічних закономірностей, механізмів та чинників її становлення, глибокого її осмислення як психологічного феномену, як індивідуального переживання та усвідомлення особистістю своєї соціальної відповідальності [1, с. 61; 3, с. 35; 6, с. 73].

У структурі соціальної відповідальності педагогічних працівників закладів професійної освіти (далі – ЗПО) можна визначити наступні компоненти: когнітивний, афективний, ціннісно-мотиваційний, а також конативний [2, с. 38; 7, с. 65;].

Показниками сформованості соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО за когнітивним компонентом є соціальна поінформованість та соціальна обізнаність; за афективним – позитивні почуття, емоції та стани, пов’язані з професійною діяльністю; за ціннісно-мотиваційним – професійна спрямованість (професійні мотиви, переконання, ідеали та цінності); за конативним – соціальна самостійність (уміння передбачати та прогнозувати наслідки своїх дій), здатність до рефлексії та емпатії, соціальна активність [4, с. 74; 5, с. 15;].

Актуальність дослідження психологічних особливостей розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників закладів П(ПТ)О зумовлена: значущістю психологічного впливу педагогічних працівників на здобувачів П(ПТ)О; недостатнім вивченням психологічних особливостей розвитку соціальної відповідальності саме педагогічних працівників закладів П(ПТ)О порівняно з іншими категоріями осіб; браком надійних, ефективних та перевірених програм та технологій розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників закладів П(ПТ)О.

Мета дослідження: визначити психологічні особливості та розробити засоби розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО. Одним із завдань дослідження є розробка та апробація програми розвитку громадянської ідентичності педагогічних працівників ЗПО.

Метою розробки даної тренінгової програми є розвиток соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО на засадах екзистенційної психології та притчотерапії. Зміст даної тренінгової програми відображає сучасні тенденції з розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО, містить інформацію щодо сутності цього феномену, методики організації та проведення тренінгових занять в умовах сучасного закладу професійної освіти на засадах компетентнісного підходу.

Основні положення даної тренінгової програми носять як науково-методичний, так і практично-зорієнтований характер і покликані сприяти більш чіткому та систематизованому уявленню про методику розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО.

Програма розроблена на засадах екзистенційної психології та притчотерапії, кількість прихильників практичного застосування яких останніми роками в Україні значно зросло. Це пояснюється, передусім, їх результативністю, завдяки якому за відносно короткий термін відбуваються позитивні зміни у поведінці людини. Участь у Програмі слугує ефективним



інструментом розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО. Учасники замислюються над цінністю соціальної відповідальності, набувають знань та вмінь щодо її розвитку. Екзистенційний підхід вимагає від фахівців зваженого та уважного ставлення до розвитку соціальної відповідальності особистості. Безперечно, визнання значущості цінності соціальної відповідальності є необхідною умовою впровадження Програми.

Програма призначена для роботи з педагогічними працівниками ЗПО різного віку та статі, які прагнуть розвинути власну соціальну відповідальність, навчитися на її основі приймати соціально-відповідальні рішення, визначати мету і планувати позитивні зміни у житті. Мета тренінгової програми – усвідомлення учасниками необхідності розвитку власної соціальної відповідальності, навичок конструктивного соціально-відповідального мислення, саморегуляції, рефлексії, цілепокладання і планування, а також сприяння позитивним змінам у поведінці.

Завдання програми: сформувати усвідомлення необхідності розвитку власної соціальної відповідальності; сформувати розуміння власної відповідальності за керування своїм життям; сформувати усвідомлення цінності відповідальності як рушійної сили людини; сформувати розуміння процесу розвитку соціальної відповідальності і їх впливу на життя людини; надати інформацію щодо основних технологій розвитку соціальної відповідальності; сприяти розумінню учасниками важливості правильної постановки цілей та визначення шляхів їх досягнення, планування змін у своєму житті.

Позитивна динаміка всіх учасників групи визначається шляхом постійного спостереження за їх поведінкою та реакцією на навчальний матеріал, а також аналізу заповнення ними оцінювальних форм.

Навчально-методичний комплект Програми складається з методичного посібника для ведучого. Матеріали Програми подано у вигляді серії з 12 послідовних занять. Кожне заняття триває дві академічні години (90 хв.) і складається з трьох частин: вступна частина: привітання учасників Програми, повторення матеріалу попереднього заняття, роз'яснення незрозумілого; основна частина: огляд поточного заняття, представлення нового теоретичного матеріалу, інтерактивні вправи; підсумок заняття: підбиття підсумків, оцінювання кожним учасником своєї роботи, матеріалу Програми і роботи ведучого.

Теми занять Програми: «Особистісні якості», «Відповідальний вибір», «Відповідальність за життя», «Відповідальність за щастя», «Відповідальність за сім'ю», «Свобода та відповідальність», «Любов та відповідальність», «Дружба та відповідальність», «Відповідальність за результати педагогічної праці», «Відповідальність за прожитий час», «Відповідальність за професійне самовдосконалення», «Відповідальність за Батьківщину», «Моральна

відповідальність педагогічних працівників», «Дисциплінарна відповідальність педагогічних працівників», «Адміністративна відповідальність педагогічних працівників», «Кримінальна відповідальність педагогічних працівників», «Підсумкове».

Основна форма проведення заняття – тренінг, що дозволяє учасникам обмінюватися інформацією з іншими у групі, вчитися висловлювати свою думку, розвивати та відпрацьовувати на практиці необхідні навички. У процесі тренінгу інформація засвоюється швидше, тому що учасники мають змогу обговорити те, що є незрозумілим, поставити питання й одразу застосувати отримані знання на практиці, формуючи відповідні поведінкові навички.

Групова робота в межах тренінгу реалізується у різних формах, що охоплюють інформаційні повідомлення та презентації ведучого, пошук творчих ідей за допомогою «мозкового штурму», бесіди та обговорення, роботу в групах, рольові ігри, перегляд та обговорення відео, прослуховування та обговорення психотерапевтичних притч. Також можливе застосування інших форм роботи, що дають учасникам можливість закріпити здобуті теоретичні знання на практиці. Вибір форми залежить від особливостей конкретної групи та можливостей ведучого.

До моменту входження учасників у Програму бажано провести індивідуальну роботу з ними з метою ознайомлення зі змістом, метою Програми та очікуваним результатом, а також графіком відвідування занять. Необхідно врахувати, що впродовж проходження Програми деякі учасники матимуть потребу у додатковій увазі з боку спеціалістів, тому необхідно забезпечити їх своєчасну підтримку та надавати кваліфіковану допомогу (наприклад, забезпечення психологічною підтримкою).

Упродовж проведення Програми бажано підтримувати зв'язок зі спеціалістами, залученими до співпраці (психологами, соціальними працівниками), для відстеження змін у поведінці учасників. З метою закріплення позитивних результатів та відстеження ефективності Програми, проводити зустрічі з учасниками, залученими до роботи з ними (наприклад, після проходження програми через 3 та 6 місяців).

Оптимальний розмір групи – 6-8 осіб. Рекомендована періодичність занять – не рідше одного разу на тиждень. Позитивно впливає на динаміку групи та розгляд тем Програми наявність ведучого, який є особою, що сприятиме формування у учасників позитивної моделі цінностей.

Основні вимоги до ведучого: базова психологічна чи педагогічна освіта; ознайомлення з основами екзистенційного підходу, оволодіння матеріалами тренінгової програми; володіння знаннями, вміннями та навичками тренінгової роботи; дотримання вимог етичного кодексу психолога, зокрема збереження конфіденційності інформації, отриманої від учасника.

Таким чином, розроблена тренінгова програма сприяє розвитку соціальної відповідальності педагогічних працівників ЗПО, які, у свою чергу, сприяють розвитку соціальної відповідальності здобувачів професійної освіти.

#### **Список використаних джерел**

1. Баранова С. В. Особистісна зрілість та відповідальність: соціально-психологічний аспект: монографія. Київ: Інтерконтиненталь-Україна, 2020. 364 с.
2. Кравченко О. О. Психологія відповідальності особистості: монографія. Харків: Діса плюс, 2021. 400 с.
3. Лукашов О. О. Психологія соціальної відповідальності особистості в період суспільних трансформацій: монографія. Київ: ПВТІ «LAT&K», 2024. 349 с.
4. Максименко С. Д., Осьодло В. В. Психологія відповідальної поведінки особистості: монографія. Київ: Міленіум, 2020. 284 с.
5. Савчин М. М. Психологія відповідальної поведінки: монографія. Івано-Франківськ: Місто НВ, 2015. 400 с.
6. Садова М. А. Психологічні складові професійної відповідальності особистості: монографія. Одеса: Букаєв В.В. 2018. 434 с.
7. Сухенко Я. С. Психологічні механізми розвитку відповідальності особистості: монографія. Полтава: ПНПУ імені В. Г. Короленка, 2019. 350 с.

**УДК 377.35:004.946:620.9**

**Пащенко Тетяна Миколаївна,**

*кандидат педагогічних наук,*

*старший науковий співробітник відділу*

*змісту і технологій професійної освіти*

*Інституту професійної освіти НАПН України*

*<http://orcid.org/0000-0002-7629-7870>*

## **ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ STEM-ПРОЄКТУВАННЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Сучасна будівельна галузь стрімко розвивається, і одним із ключових напрямів є впровадження енергоефективних технологій. Динамічні процеси економічного розвитку України зумовлюють необхідність удосконалення системи підготовки майбутніх фахівців у галузі будівництва, «які мають не лише володіти традиційними навичками проєктування та зведення споруд, а й розуміти принципи енергоефективного будівництва, циркулярної економіки, використання екологічно чистих матеріалів та сучасних цифрових технологій» [1]. Важливо, щоб освітні установи активно реагували на виклики часу, забезпечуючи студентів знаннями та навичками, необхідними для успішної роботи в умовах світу, що швидко змінюється, вбудовуючи тренди розвитку сучасного суспільства.

Підготовка кваліфікованих робітників має відповідати вимогам часу, тому освітній процес потребує інноваційних підходів. Одним із таких є STEM(S – science, T – technology, E – engineering, M – mathematics)-проєктування з використанням доповненої реальності (AR), що дозволяє інтегрувати знання з різних дисциплін та формувати практичні навички майбутніх фахівців.

STEM-проєктування з елементами доповненої реальності у підготовці майбутніх фахівців будівельної галузі до енергоефективної діяльності розглядається як інноваційний підхід до формування професійних компетентностей. Використання технологій доповненої реальності у процесі STEM-навчання забезпечує інтеграцію теоретичних знань і практичних умінь, сприяє розвитку просторового мислення, інженерної креативності та здатності приймати оптимальні технічні рішення щодо енергоощадних технологій. Такий підхід дозволяє моделювати реальні виробничі ситуації, аналізувати енергоефективні рішення у віртуальному середовищі, а також формувати в студентів системне бачення сучасних тенденцій сталого будівництва. STEM-проєктування з елементами доповненої реальності виступає ефективним засобом професійної підготовки майбутніх будівельників до реалізації принципів енергоефективності в їхній подальшій фаховій діяльності.

*Метою технології* є формування практичних навичок застосування енергоефективних рішень у будівництві через інтеграцію міждисциплінарних знань та цифрових інструментів. Така технологія дозволяє здобувачам освіти:

- візуалізувати складні технічні концепції за допомогою AR, що сприяє кращому розумінню матеріалу;
- інтегрувати знання з фізики, математики, екології, інженерії та ІТ (інформаційних технологій) у реальні проєкти;
- розвивати критичне мислення та навички командної роботи через проєктну діяльність;
- оцінювати енергоефективність будівельних рішень у віртуальному середовищі до їх реального впровадження.

Дослідження, проведені у сфері професійно-технічної та інженерної освіти, переконливо свідчать про ефективність впровадження STEM-підходу з використанням технологій доповненої реальності (AR) для розвитку технічних компетентностей і цифрової грамотності здобувачів освіти.

Систематичні огляди [2] доводять, що AR забезпечує глибше розуміння складних технічних процесів, сприяє формуванню просторового мислення та підвищує мотивацію до навчання. Емпіричні дослідження в системі професійної освіти [3; 4] демонструють покращення результатів засвоєння процедурних умінь і зниження кількості помилок під час виконання практичних операцій завдяки інтерактивному візуальному середовищу.

Використання AR-моделей у навчальному процесі дозволяє студентам безпечно відпрацьовувати технологічні дії, аналізувати енергоефективні рішення та самостійно моделювати інженерні об'єкти [5; 7]. Крім того, сучасні дослідження підтверджують, що поєднання STEM-орієнтованих завдань із AR-технологіями сприяє розвитку цифрової грамотності, що є ключовою складовою професійної компетентності фахівців нової генерації [4; 6].

Компонентами інноваційної технології STEM-проектування з елементами доповненої реальності є:

- STEM-підхід: міждисциплінарне навчання, що поєднує фізику, математику, екологію, інженерію та ІТ;
- доповнена реальність (AR): використання мобільних додатків для візуалізації енергоефективних рішень;
- проектна діяльність: створення моделей енергоефективних будівель;
- цифрове моделювання: робота з програмами SketchUp, Revit тощо;
- експертне оцінювання: залучення фахівців галузі до оцінки учнівських проєктів.

Технології доповненої реальності створюють можливості для візуалізації складних інженерних процесів, моделювання енергоефективних об'єктів та проведення експериментів у безпечному віртуальному середовищі. Завдяки цьому студенти можуть не лише засвоювати теоретичний матеріал, а й застосовувати його під час вирішення реальних професійних завдань.

За допомогою мобільних застосунків (AR SketchWalk, ARki, Morpholio AR Sketch) студенти створюють тривимірні моделі будівель, накладаючи їх на реальне середовище. Це дозволяє аналізувати вплив орієнтації будівлі на сонячне освітлення, випробовувати матеріали з різними теплофізичними характеристиками, оптимізувати розташування вікон і покрівлі з урахуванням енергозбереження. Такий підхід формує практичні навички прийняття інженерних рішень щодо енергоефективного проектування.

У процесі лабораторних робіт із використанням платформ Merge Cube, CoSpaces Edu або EON-XR майбутні будівельники досліджують структуру теплоізоляційних матеріалів, аналізують теплові потоки та визначають коефіцієнти теплопередачі. Візуалізація фізичних процесів у 3D-форматі підвищує мотивацію до навчання та забезпечує глибше розуміння принципів енергозбереження.

У межах STEM-проектів студенти моделюють системи сонячних панелей, вентиляції з рекуперацією тепла, а також інтелектуальні системи освітлення. AR-технології дозволяють змінювати параметри обладнання, спостерігати за результатами у реальному часі й визначати найефективніші варіанти енергоспоживання. Це сприяє формуванню професійної компетентності у сфері використання відновлюваних джерел енергії.

Інтеграція BIM-моделювання з AR-технологіями (Autodesk Revit, Unity Reflect Review, Fologram) забезпечує можливість проведення віртуального енергоаудиту. Студенти аналізують тепловтрати через огорожувальні конструкції, моделюють варіанти утеплення та оцінюють ефективність енергомодернізації будівель. Такі симуляції розвивають аналітичне мислення та навички енергетичного моніторингу.

У колективних проєктах студенти поєднують знання з фізики, архітектури, ІТ та інженерії для створення інтегрованих моделей енергоефективних споруд. За допомогою AR-технологій вони презентують результати роботи – наприклад, моделі навчальних корпусів або житлових будинків із системами пасивного опалення, «зеленими» дахами та фасадами. Такий формат сприяє розвитку міждисциплінарних компетентностей, командної взаємодії й креативного мислення.

Отже, використання STEM-проєктування з елементами доповненої реальності у підготовці майбутніх будівельників забезпечує не лише інтеграцію теоретичних і практичних знань, а й сприяє формуванню енергетичної культури, інженерної креативності, розвитку критичного мислення, творчості, професійної мобільності та готовності до впровадження сучасних енергоефективних технологій у професійній діяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Пашенко Т. М. Енергоефективна відбудова України: екоорієнтована підготовка фахівців будівельної галузі. *Професійна педагогіка*, 2024. № 1(30), С. 61-69. <https://doi.org/10.32835/2707-3092.2025.30.61-69>.
2. Chiang F.-K., Shang X., Qiao L. Augmented reality in vocational training: A systematic review of research and applications. *Computers in Human Behavior*. 2022. Vol. 129. P. 107125. DOI: 10.1016/j.chb.2021.107125.
3. Candido V., Raemy P., Amenduni F., Cattaneo A. Could vocational education benefit from augmented reality and hypervideo technologies? An exploratory interview study. *International Journal for Research in Vocational Education and Training*. 2023. Vol. 10, No. 2. P. 138–167. DOI: 10.13152/IJRVET.10.2.1.
4. Liu Y., Zhan Q., Zhao W. A systematic review of VR/AR applications in vocational education: models, affects, and performances, *Interactive Learning Environments*. 2023. DOI: 10.1080/10494820.2023.2263043 2023.
5. Fehrmann Raphael. Implementing Augmented Reality Models in the Classroom Environment Using Merge Cubes: A Quantitative Study of the Effects on Students' Cognitive Load and Motivation. *Education Sciences*. 2025. Vol. 15, No. 4. P. 414-432. DOI: 10.3390/educsci15040414.
6. Govender I. Digital Literacy and STEM Skills– What is the Connection? *A Systematic Review. Technology, Knowledge and Learning*. 2025. P. 1-22. DOI: 10.1007/s10758-025-09879-x
7. Vokasi, Jurnal & Supriyanto, Supriyanto & Abdullah, Q & Tettehfiio, A & Ramdani, E. Application of Augmented Reality (AR) in vocational education: *A systematic literature review*. 2023. No.13. P. 205-213. DOI:10.21831/jpv.v13i2.54280

## **ЕКОНОМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ОРГАНІЗАЦІЙ У ПРОЄКТНОМУ ФІНАНСУВАННІ ТА АНТИКРИЗОВА ДІАГНОСТИКА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективна діяльність будівельних підприємств у середовищі проектного фінансування потребує комплексного підходу до організації економічної взаємодії між організаціями. Інструментарій економічної взаємодії дозволяє координацію фінансових потоків, управління ризиками та підвищення ефективності реалізації проєктів, а також забезпечує прозорість і взаємну відповідальність стейкхолдерів [4].

Антикризова діагностика є ключовим елементом забезпечення стабільності та розвитку підприємств. Використання економіко-аналітичного інструментарію дозволяє оцінювати фінансовий стан, визначати критичні точки та розробляти рекомендації щодо усунення загроз, що виникають у процесі реалізації проєктів [3].

На в умовах науково-освітнього процесу формування управлінських рішень базується на систематичних наукових дослідженнях та освітніх практиках. Це забезпечує комплексну підготовку фахівців, поєднує практичні підходи управління з теоретичними знаннями та сприяє підвищенню якості економічного аналізу і управління проєктами [2].

Поєднання інструментів економічної взаємодії та антикризової діагностики дозволяє будівельним підприємствам швидко реагувати на зміни ринку, оптимізувати ресурсне забезпечення та підвищувати ефективність реалізації проєктів. Використання таких підходів у поєднанні з науково-освітнім процесом сприяє розвитку компетентностей персоналу та інтеграції інновацій у діяльність підприємства [1].

Таким чином, економічна взаємодія організацій та антикризова діагностика в умовах науково-освітнього процесу створюють ефективну систему управління будівельними проєктами, підвищують конкурентоспроможність підприємств і сприяють сталому розвитку будівельної галузі.

### Список використаних джерел

1. Kaplan, R.S., & Norton, D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 456 p.
2. Meredith, J.R., & Mantel, S.J. Project Management: A Managerial Approach. 10th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2017. 720 p.
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Х.М.Чуприна Ю.А. Чуприна М.В. Бородавко Д.В. Грабчак Структурно-когнітивного моделювання процесів управління інтелектуалізацією будівельних підприємств// «Формування ринкових відносин в Україні»// 2020. – № 5 (228). – с. 89-98
5. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.

**УДК 658.5:69.022**

***Петруха Сергій Валерійович,***

*кандидат економічних наук, доцент*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Микитченко Богдан Анатолійович,***

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

***Молодько Олексій Васильович,***

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ АДАПТИВНОСТІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ БУДІВЕЛЬНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Актуальність дослідження обумовлена потребою будівельних підприємств підвищувати економічну адаптивність у складних умовах ринку та оптимізувати управлінські рішення для ефективної реалізації будівельно-інвестиційних проєктів. На ґрунті науково-освітнього процесу формується методологія аналізу проєктної діяльності, що включає оцінку ризиків, планування ресурсів та контроль виконання робіт [1;2].

Моделі економічної адаптивності дозволяють прогнозувати реакцію девелоперських компаній на зміни ринкових умов, економічні коливання та технологічні новації. Впровадження оптимізаційних управлінських інструментів забезпечує підвищення продуктивності, ефективне використання фінансових та матеріальних ресурсів, а також своєчасне завершення будівельних проєктів. На ґрунті науково-освітнього процесу розробляються



практичні підходи управління, які інтегрують сучасні цифрові технології та аналітичні системи для контролю виконання проєктів [3;5].

Аналітичні та моделювальні методи дозволяють оцінювати ефективність управлінських рішень, оптимізувати організаційні процеси та покращувати координацію між підрозділами. У рамках науково-освітнього процесу проводяться наукові дослідження та навчальні проєкти, які сприяють підвищенню компетентності персоналу, розвитку стратегічного мислення та формуванню навичок прийняття управлінських рішень у нестабільних умовах [1;3].

Комплексний підхід до застосування моделей економічної адаптивності та оптимізації управлінських рішень підвищує конкурентоспроможність девелоперських компаній, забезпечує ефективне використання інвестицій та сприяє підвищенню якості будівельно-інвестиційних проєктів. Інтеграція освітніх компонентів і практичних підходів управління в науково-освітньому процесі створює умови для постійного вдосконалення управлінських компетенцій та впровадження інноваційних рішень [2;4].

#### **Список використаних джерел**

1. Почка, К. І., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л., Руденко, М. В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2025. — 320 с.
2. Руденко, М. В., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. — 296 с.
3. Савченко, В. М., Петренко, О. І. Управління будівельними проєктами: теорія та практика. Київ: Будівельник, 2021. — 288 с.
4. Чернишев, Д. О., Почка, К. І., Корчова, Г. Л., Красильник, Ю. С., Руденко, М. В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. — 224 с.
5. Чуприна Ю.А., Федорова Я., Рижаківа Г. Аналітичні компоненти та базові функціонали управління підприємством в сучасній системі будівельного девелопменту / Ю.А. Чуприна, Я. Федорова, Г. Рижаківа, Г. Петренко, І. Гриненко, М. Ніколаєва // Управління розвитком складних систем, – К.: КНУБА, 2021. – №47. –с.130–137

**УДК 159.944.4:614.254**

***Петухова Ірина Олексіївна,***

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*завідувач кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Синдром професійного вигорання у МКХ-11 визначається як результат впливу тривалого професійного стресу, який не вдалося подолати. У країнах Європи підраховано, що через прояви вигорання, бізнес щороку зазнає значних економічних збитків. В умовах воєнного стану в Україні проблема

професійного вигорання набула особливої актуальності, у тому числі, серед психологів, які перебувають у стані хронічного емоційного напруження, надаючи підтримку населенню.

Синдром професійного вигорання проявляється у трьох основних формах: емоційному виснаженні, деперсоналізації та редукції професійних досягнень. Він негативно впливає як на ефективність професійної діяльності, так і на психічне та соматичне здоров'я фахівців.

Вітчизняні та зарубіжні дослідники, зокрема Х. Фрейденбергер, К. Маслач, В. Бойко підкреслюють, що синдром професійного вигорання розвивається поступово й має глибокі психосоматичні, емоційні та професійні наслідки. Вигорання зумовлює втрату професійного сенсу, зниження лояльності до професійної діяльності, порушення комунікації у колективі, зменшення продуктивності [2].

В умовах війни та хронічного перевантаження, психологи зазнають хронічного стресу, зумовленого підвищеним взаємодією з клієнтами, які долають наслідки травмивних подій. У таких обставинах актуальності набуває питання профілактики синдрому професійного вигорання.

Термін «професійне вигорання» позначений у МКХ як «наслідок тривалого невирішеного стресу на робочому місці». Починаючи з травня 2019 року ВООЗ використовує цей термін виключно у випадках, пов'язаних із професійною діяльністю, тому «вигорання» класифікується як синдром, супутні симптоми якого впливають на стан здоров'я особистості.

Вигорання виникає у представників різних професій, разом із тим, найбільш схильними до нього є співробітники сфери «людина – людина», тобто ті, чия робота пов'язана з постійним спілкуванням і взаємодією. Необхідність систематично бути на зв'язку, вислуховувати інших, стежити за важливими новинами тощо – усе це призводить до вигорання.

Всесвітня організація охорони здоров'я визначає три основні аспекти вигорання: *почуття виснаження або втоми*: призводить до порушення сну, зниження імунітету, проблем із концентрацією уваги; *інтелектуальна й емоційна дистанція з роботою*: відчуття негативу та цинізму щодо ситуацій, пов'язаних з роботою, відірваність від колективу, відсутність мотивації, негативне сприйняття реальності; *зниження професійної ефективності*: унаслідок цього розвивається відчуття неспроможності, з'являються сумніви у власних здібностях і компетентності.

До психофізіологічних маркерів професійного вигорання відносять: хронічну втому; відчуття емоційного й фізичного виснаження; систематичний головний біль; розлади ШКТ; різку втрату або збільшення ваги; проблеми зі сном; ускладнене дихання; погіршення зору, слуху, нюху й дотику, втрата внутрішніх тілесних відчуттів.

Соціально-психологічними ознаками вигорання є: байдужість, нудьга, пасивність і депресія; підвищена дратівливість; часті нервові зриви; систематичне переживання негативних емоцій; відчуття неусвідомленого неспокою й підвищеної тривожності; відчуття гіпер відповідальності й постійне почуття страху; загальна негативна установка на життєві та професійні перспективи; відчуття особистої і професійної даремності; невиконання важливих, пріоритетних завдань і «зациклення» на дрібних деталях; соціальне дистанціювання; різноманітні зловживання.

До дієвих способів профілактики професійного вигорання фахівці відносять: піклування про себе: повноцінний сон, збалансоване харчування, регулярна гігієна тіла, фізичні навантаження; дотримання балансу піклування про інших та себе; опанування навичок і компетенцій самодопомоги під час стресових ситуацій, зокрема «Протокол самодопомоги «4 стихії» [1]; встановлення та відстоювання власних кордонів; формування навичок тайм-менеджменту; делегування повноважень, уміння просити про допомогу за необхідності; інтервізія та супервізія; фахова допомога; зміна діяльності, що викликає надмірне виснаження та напруження; визначення власних копінгових стратегій та застосування ресурсних каналів для підвищення якості життя.

#### **Список використаних джерел**

1. Петухова І.О., Заушнікова М. Ю., Клевець Л.М. Способи зниження рівня тривоги населення в умовах війни. *Вісник Національного університету оборони України*. 36-к наук. праць. Київ : НУОУ, 2022. Вип. 4 (68). С. 123 – 129
2. Психологія: вступ до спеціальності: навчальний посібник / Петухова І.О., Заушнікова М.Ю., Нежинська О.О., Костевська Н.В., Державний податковий університет. Ірпінь, 2024. 190 с.

**УДК 811.111'373**

***Плотникова Людмила Федорівна,***

*доцент кафедри мовної підготовки і комунікації*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **МЕТАФОРИ У НАУКОВОМУ СТИЛІ МОВЛЕННЯ**

Науковий стиль мовлення традиційно характеризується об'єктивністю, точністю, логічною послідовністю та відсутністю емоційно-експресивних елементів. Одним із найчастіше обговорюваних питань у сучасній лінгвістиці та когнітивних дослідженнях є допустимість використання метафор у науковому дискурсі. На перший погляд, метафора — це художній засіб, що покликаний викликати образність і емоційність, а тому суперечить природі наукового викладу. Проте сучасна наука дедалі частіше визнає, що метафора може виконувати не лише естетичну, а й когнітивну та евристичну функції, тобто сприяти формуванню нових знань і наукових моделей.

### ***Метафора як інструмент пізнання***

У когнітивній лінгвістиці метафора розглядається як спосіб концептуалізації дійсності (Лакофф, Джонсон, 2004). Через метафоричне перенесення людина осмислює абстрактні поняття за допомогою конкретних, уже відомих категорій. У науці цей процес проявляється у створенні метафоричних моделей, що дозволяють описати складні або невидимі процеси у зрозумілих термінах. Такі терміни, як «генетичний код», «ланцюгова реакція», «чорна діра», «комп'ютерний вірус», мають метафоричне походження, проте нині є усталеними елементами наукової термінології. Це свідчить, що метафора в науці може бути не лише засобом пояснення, а й механізмом створення нових понять.

### ***Межі доречності метафори у науковому тексті***

Важливо розрізнати власне науковий стиль (для фахових текстів) і науково-популярний стиль, орієнтований на ширшу аудиторію. У першому випадку метафора має бути виваженою: надмірна образність може призвести до семантичної неточності або спотворення змісту. Точність є основною рисою наукової комунікації, тому в академічних статтях метафора має використовуватися лише як допоміжний засіб для формулювання гіпотези або пояснення складного явища. Прикладами з будівельної галузі можуть бути: «місто як живий організм», «життєвий цикл будівлі», «скелет споруди» тощо.

Натомість у науково-популярних текстах метафора виконує важливу комунікативну й дидактичну функції (Кухаренко, 2010). Вона робить знання доступним для нефахівців, сприяє залученню аудиторії до наукових ідей. Наприклад, порівняння атома із «сонячною системою» або мозку з «комп'ютером» допомагає створити наочну когнітивну модель, зрозумілу навіть без спеціальної підготовки.

### ***Метафора як джерело термінотворення***

Сьогодні вплив концептуальної метафори на розвиток наукових ідей, на створення терміносистем окремих галузей знань вивчається щодо багатьох наукових напрямків: філософії, біохімії, історії, математики, психології, генетики, політології, містобудування, архітектури, економіки та ін. У багатьох галузях науки метафора є механізмом творення термінів. У комп'ютерній термінології вживаються слова «пам'ять», «вікно», «папка», «вірус» — усі вони первісно мають образне значення, але з часом втратили метафоричність і набули спеціального змісту. Те саме відбувається в інших галузях науки, де поняття «криза», «ринок праці», «коло понять», «інформаційне поле», «поле експерименту», «фундамент науки», «архітектура системи» поєднують елементи метафоричності й термінологічної точності. Отже, метафора в науковій мові виконує еволюційну роль: вона є містком між образним і раціональним мисленням.

## **Висновки**

Таким чином, метафора у науковому стилі виконує низку важливих функцій: когнітивну (сприяє осмисленню нового), евристичну (допомагає формулювати гіпотези), комунікативну (спрощує передачу інформації) та дидактичну (полегшує розуміння). Проте її використання повинно бути усвідомленим, обмеженим і цілеспрямованим.

Отже, метафори в науковому мовленні допустимі, тому що вони роблять технічний текст зрозумілішим і наочнішим, допомагають переносити поняття з матеріального світу на абстрактні ідеї, впливаючи на розвиток наукових ідей, допомагають людині осягати складність світу через знайомі образи.

### **Список використаних джерел**

1. Лакофф, Дж., Джонсон, М. (2004). *Метафори, якими ми живемо*. — Київ: Основи.
2. Кухаренко, В. А. (2010). *Інтерпретація тексту: навчальний посібник*. — Вінниця: Нова Книга.
3. Кравченко, А. В. (2012). *Мова і знання: когнітивний підхід до аналізу мови*. — Київ: Наукова думка.
4. Мартинюк, О. С. (2018). «Метафора як засіб когнітивного моделювання в науковому дискурсі». *Лінгвістичні студії*, №36, с. 54–62.

**УДК 338.45:69**

**Поколенко Вадим Олегович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Саргсян Ваган Гургенович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Кузьміч Ярослав Леонідович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ РЕІНЖЕНІРИНГУ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ НА ҐРУНТІ ПРАКТИЧНИХ ПІДХОДІВ УПРАВЛІННЯ**

У сучасних умовах розвитку економіки України реінжиніринг бізнес-процесів будівельних підприємств набуває особливого значення як інструмент підвищення ефективності діяльності та забезпечення конкурентоспроможності в умовах євроінтеграційних трансформацій [3]. Глибокі структурні зміни у сфері управління та фінансування будівництва потребують переосмислення

операційного менеджменту з урахуванням цифровізації, інноваційного підходу до ресурсного планування й адаптації до стандартів ЄС [1].

Економічне оцінювання результатів реінжинірингу дозволяє визначити рівень раціональності управлінських рішень, ефективність використання матеріальних, фінансових та трудових ресурсів, а також ступінь адаптації підприємств до нових стратегічних умов функціонування [2]. Особливу роль у цьому процесі відіграє оцінка синергії між інноваційними рішеннями, проєктним менеджментом та організаційною структурою компанії.

Трансформація операційного управління передбачає впровадження процесно-орієнтованих моделей, інтеграцію цифрових платформ моніторингу, контролінгу та управління ризиками [3]. На ґрунті практичних підходів управління формується новий тип підприємства — відкритого, адаптивного, спроможного до швидкого реагування на зміни ринку [4]. Це передбачає також формування нових компетенцій управлінського персоналу, побудову системи внутрішнього навчання та обміну досвідом.

Отже, поєднання реінжинірингу бізнес-процесів і трансформації операційного управління створює базу для сталого розвитку будівельних підприємств, сприяє підвищенню ефективності управлінських рішень, інвестиційної привабливості та їх інтеграції в європейський ринок будівельних послуг [1].

#### **Список використаних джерел**

1. Davenport, T. H. *Process Innovation: Reengineering Work through Information Technology*. Boston: Harvard Business School Press, 1993.
2. Hammer, M., & Champy, J. *Reengineering the Corporation: A Manifesto for Business Revolution*. New York: Harper Business, 2003.
3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. *Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник*. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025.
4. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. *Методика професійної освіти: навчальний посібник*. Київ: ЦП «Компринт», 2024.
5. Чуприна Ю. А. Аналіз систем прийняття економіко–управлінських рішень бізнес–портфеля підприємства / Ю. А. Чуприна, О. С. Болебрух, А. Є. Ровенський, А. Є. Деркач, Д. А. Гуляев // *Формування ринкових відносин в Україні*. - 2021. - № 1. - С. 64-72. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2021\\_1\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2021_1_10).

## **ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ У ВИЩІЙ ОСВІТІ**

Сучасна вища освіта перебуває на порозі глибоких змін під впливом цифрових технологій, серед яких особливе місце займає штучний інтелект (ШІ). Його впровадження відкриває нові можливості для трансформації освітніх процесів, підвищення їх ефективності та індивідуалізації навчання. В умовах динамічного розвитку технологій заклади вищої освіти модернізують навчальні програми з метою підготовки здобувачів до реальних викликів майбутнього. Поряд із закріпленням фахових знань, здобувачі вищої освіти мають здобувати компетенції із суміжних галузей, що дає змогу глибше розуміти соціальні, економічні та культурні контексти технологічних новацій.

У контексті активного використання цифрових інструментів та інтелектуальних систем у сфері освіти зростає потреба не лише у засвоєнні критеріїв оцінювання, а й у формуванні критичного ставлення до результатів, отриманих за допомогою технологій ШІ. Це вимагає від педагогів і здобувачів освіти усвідомлення етичних аспектів їх застосування, уміння перевіряти достовірність даних і дотримуватися академічної доброчесності. Серед основних критеріїв оцінювання результатів, створених із використанням таких технологій, варто виділити відповідність змісту обраних темі, її наукову обґрунтованість, логічність і послідовність викладу, коректність оформлення, оригінальність та самостійність дослідження, а також релевантність, повноту й об'єктивність використаних джерел. Особливої уваги потребує оцінювання глибини розуміння матеріалу, уміння критично інтерпретувати інформацію та застосовувати її в реальних освітніх ситуаціях.

Відповідно до політики конкретного закладу вищої освіти викладачам і здобувачам освіти доцільно рекомендувати ті моделі ШІ, які є надійними та орієнтованими на підтримку освітнього процесу, не завдаючи шкоди академічній доброчесності. Важливо, щоб викладачі пояснювали здобувачам освіти принципи відповідного використання таких інструментів, підкреслюючи, що генеративні моделі ШІ є важливою складовою майбутнього освітніх технологій [6, с. 1].

Зважаючи на зазначене вище, проаналізуємо основні напрями використання ІІІ у вищій освіті, серед яких виділимо такі:

- адаптивне навчання. Системи на основі ІІІ аналізують прогрес студентів, створюють індивідуальні навчальні траєкторії, підбирають матеріали відповідно до рівня знань [1]. Це дозволяє викладачам зосередитися на творчих та аналітичних аспектах педагогічної діяльності;

- інтелектуальні навчальні платформи. Використання алгоритмів машинного навчання для автоматизації оцінювання знань, надання рекомендацій та створення інтерактивних освітніх ресурсів. Такі платформи, як Coursera, EdX, ChatGPT, Khan Academy AI, використовують алгоритми машинного навчання для надання зворотного зв'язку, оцінювання робіт і підтримки самостійного навчання студентів [5];

- психолого-педагогічна підтримка (персоналізоване наставництво) – ІІІ може виступати цифровим асистентом викладача, надаючи здобувачам освіти оперативний зворотний зв'язок. Так, застосування чат-ботів і віртуальних асистентів дозволяє здобувачам отримувати психологічну допомогу, поради щодо навчання, зворотний зв'язок від університетських служб тощо [4];

- оптимізація управління та автоматизація адміністративних процесів (запис на курси, розклад занять, аналіз успішності студентів).

Таким чином застосування технологій ІІІ в освітньому процесі вищої школи забезпечує низку істотних переваг (підвищення якості навчання за рахунок індивідуального підходу (адаптація, різні стилі навчання); скорочення часу на виконання рутинних завдань викладачів; можливість швидкого аналізу великих обсягів даних; забезпечення безперервного доступу до освітніх ресурсів, зручність; можливість експериментів й інновацій у методах викладання та навчання (гейміфікація, віртуальна/доповнена реальність)).

Однак, поряд із численними перевагами, застосування ІІІ у сфері вищої освіти супроводжується виникненням таких викликів:

- етичні питання (академічна доброчесність, ризик плагіату, зловживань з використанням генеративних моделей тексту, питання приватності даних студентів та використання алгоритмів без упереджень);

- правове регулювання (відсутність єдиних стандартів і норм для використання ІІІ в освіті);

- потреба у цифровій грамотності (необхідність підвищення компетентностей здобувачів освіти і викладачів щодо роботи з інтелектуальними системами);

- алгоритмічні упередження: моделі можуть повторювати чи підсилювати соціальні, культурні чи гендерні упередження, що існують у даних навчання;



– неоднорідність ресурсної бази: деякі університети не мають достатньої технічної чи фінансової спроможності;

– залежність від технологій (ризик, що здобувачі чи викладачі будуть застосовувати ІІІ замість розвитку власних аналітичних, креативних навичок).

У найближчому майбутньому застосування ІІІ у вищій освіті прогнозується як один із ключових чинників трансформації освітніх систем та важливий інструмент розвитку вищої освіти, що створює умови для персоналізації навчання, підвищення його ефективності та відкриття нових освітніх можливостей. Це передбачає розвиток інтерактивних академічних середовищ, впровадження систем адаптивного тестування, автоматизацію процесів навчання та формування нових компетенцій у студентів (критичне мислення, цифрова грамотність та навички співпраці з технологіями).

Успішне впровадження ІІІ у вищу освіту потребує комплексного підходу, що включає технічну, етичну, правову підготовку та розвиток цифрової культури всіх учасників освітнього процесу. Такий підхід забезпечує не тільки ефективність використання інноваційних технологій, але й сприяє формуванню безпечного та гуманістично орієнтованого освітнього середовища.

Технічна складова забезпечує оволодіння навичками використання цифрових інструментів і платформ, які базуються на технологіях ІІІ. Викладачі та студенти мають розуміти основні принципи функціонування алгоритмів ІІІ, вміти працювати з аналітичними системами, оцінювати достовірність результатів, які генеруються програмними засобами. Формування технічної готовності дозволяє перейти від пасивного використання технологій до їх усвідомленого й критичного застосування в освітньому процесі [2].

Етична підготовка спрямована на виховання відповідального ставлення до використання інтелектуальних систем і включає усвідомлення питань академічної доброчесності, поваги до авторського права, недопущення упередженості алгоритмів та маніпуляцій із даними. Згідно з рекомендаціями ЮНЕСКО, ІІІ у сфері освіти має використовуватися в інтересах людини, з урахуванням принципів рівності, прозорості та етичної відповідальності [8].

Не менш важливою є правова підготовка, яка охоплює знання законодавчих аспектів, що регулюють застосування ІІІ в освіті. Вона передбачає ознайомлення з нормами захисту персональних даних, правилами збереження конфіденційної інформації, регулюванням авторського права на цифровий контент і визначенням меж відповідальності користувачів. Створення нормативної бази щодо етичного та правомірного використання ІІІ є основою для безпечної інтеграції у суспільне життя, зокрема у сферу освіти.

Цифрова культура є інтегративним чинником усіх попередніх видів

підготовки. Вона передбачає формування здатності критично оцінювати цифровий контент, раціонально використовувати технології, підтримувати безпечну поведінку в інтернет-просторі та зберігати інформаційну гігієну. Розвиток цифрової культури у викладачів і студентів є запорукою успішної взаємодії людини й технологій, а також ефективного використання ШІ для навчання, досліджень і професійного зростання [3; 7].

Штучний інтелект має великий потенціал для трансформації системи вищої освіти: від персоналізації навчального процесу, автоматизації рутинних завдань і підтримки академічних досліджень до запровадження інноваційних форм навчання, інтерактивних методів викладання та об'єктивних інструментів оцінювання результатів навчання. Водночас ефективність його використання у вищій школі значною мірою визначається не лише рівнем технічної інтеграції, а й умінням педагогів гармонійно поєднувати технологічні можливості зі збереженням гуманістичних цінностей освіти, дотриманням етичних норм, захистом академічної доброчесності та врахуванням психологічних особливостей взаємодії людини з цифровими інтелектуальними системами.

#### Список використаних джерел

1. Гринько О. О. Використання штучного інтелекту в освітньому процесі вищої школи. *Педагогічні науки: реалії та перспективи*, 2021. № 3. С. 88–95.
2. Краус Н. М. Цифрова трансформація освіти в умовах інтелектуальної економіки. *Освітній простір України*, 2023. № 12. С. 45–52.
3. Ляшенко О. І. Штучний інтелект у сучасній освіті: можливості та обмеження. *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2022. т. 90. № 2. С. 13–22.
4. Федоренко О. В. Штучний інтелект як інструмент підтримки студентів у навчанні. *Науковий вісник МНУ імені В. Сухомлинського*, 2021. № 2 (70). С. 34–40.
5. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign, 2022.
6. Hrytsenchuk O. Suchasni tendentsii tsyfrovizatsii osvity: dosvid Niderlandiv. Tsyfrova kompetentnist suchasnoho vchytelia novoi ukrainskoi shkoly. [online] In: Bezpechne seredovyshche dlia uchniv ta vchyteliv: vyklyky ta praktychni rishennia. Kyiv: Inshi tsyfrovizatsii osvity NAPN Ukrainy. 2022.
7. Potapiuk L., Sasiuk A. Integration of Artificial intelligence into Ukrainian inclusive educational environment as an advanced learning tool. *Educological discourse / OD*, vol. 47, no. 4, Dec. 2024. P. 35–43.
8. UNESCO. AI and Education: Guidance for Policy-makers. Paris: UNESCO, 2022.

## **ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ З ТЕОРІЇ МЕХАНІЗМІВ І МАШИН В КНУБА**

Система освіти має розвиватися в напрямку фундаменталізації, що передбачає посилення уваги до базових дисциплін, які формують логіку, культуру мислення та є основою науково-технічного прогресу людства. У підготовці сучасних фахівців важливо не лише передавати готові знання, а й розвивати вміння, навички та мотивацію до самостійного навчання. Це зумовлено тим, що в сучасному світі обсяг інформації надзвичайно великий, тому ключовим стає вміння знаходити й відбирати потрібні відомості. У процесі реформування вищої освіти особливу увагу приділяють зростанню ролі та обсягу самостійної роботи студентів у різних її формах, особливо з фундаментальних дисциплін. Як відомо, навчальний процес складається з трьох основних елементів: лекцій, практичних і лабораторних занять та самостійної роботи студентів. Вивчення змісту освітньої компоненти «Теорія механізмів і машин» передбачає активну самостійну роботу здобувачів вищої освіти. Її результати контролюються і оцінюються під час проведення всіх видів навчальних занять. Під час вивчення навчальної дисципліни застосовуються такі види навчальної роботи: лекції, практичні заняття, лабораторні заняття, індивідуальне завдання – розрахунково-графічна робота або курсовий проект, консультації, залік, екзамен, а також самостійна робота студентів.

Організація самостійної роботи студентів у закладах вищої освіти має свої специфічні риси. Виконання самостійних завдань передбачає, що студент володіє належним рівнем мотивації, самоорганізації та має базові знання з відповідної дисципліни. У цьому процесі викладач виконує роль консультанта, який координує пізнавальну діяльність студентів і надає методичну підтримку. Під час самостійної роботи, спираючись на поради викладача, навчально-методичні матеріали та виконуючи поставлені завдання, студенти самостійно поглиблюють і вдосконалюють знання, уміння та навички, набуті під час аудиторних занять.

Також до самостійної роботи студентів відноситься і виконання курсового проекту з дисципліни «Теорія механізмів і машин», який спрямований на

комплексне дослідження шарнірно-важільних та кулісних механізмів, що являються складовими частинами спеціальних машин та технологічного обладнання для їх технічного обслуговування і ремонту.

Проектом передбачено виконання п'яти аркушів формату А1 графічних побудов, розрахунково-пояснювальної записки, де наводяться розрахунки і пояснення до графічних побудов. У більшості випадків методи розв'язування задач графоаналітичні, тому розрахунки і графічна частина проекту виконують паралельно. Перш ніж почати виконувати черговий етап проекту, необхідно ознайомитися з відповідними теоретичними положеннями, прикладами розв'язування подібних задач за підручниками і навчальними посібниками.

Графічна частина проекту складається з креслень, що виконують на п'яти аркушах формату А1 (594×841 мм) за ДСТУ EN ISO 216:2018, і розрахунково-пояснювальної записки, в якій наводять необхідні пояснення та розрахунки. Зміст аркушів:

1. Кінематичне дослідження механізму.
2. Кінетостатичне дослідження механізму.
3. Визначення моменту інерції маховика.
4. Синтез кулачкового механізму.
5. Побудова картини евольвентного зубчастого зачеплення і проектування кінематичної схеми планетарного редуктора.

Графічні побудови курсового проекту слід виконувати з дотриманням усіх вимог стандарту щодо виконання креслень. Схеми механізмів і діаграми треба виконувати чітко і охайно. Осі абсцис і ординат на графіках необхідно креслити суцільними лініями (дещо товщими, ніж лінії допоміжних побудов). Отримані криві обводять лініями, товщина яких відповідає товщині контурних ліній на кресленнях, але не менше ніж 0,5 мм.

Розрахунково-пояснювальну записку виконують на одному боці аркуша формату А4 (210×297 мм), залишаючи ліворуч поле 25 мм (для зшивання), а праворуч – 15 мм. Усі сторінки нумеруються у правому нижньому куті аркушу. Записку зшивається в обкладинці з цупкого креслярського паперу. Верхній аркуш обкладинки є титульним. На початку розрахунково-пояснювальної записки розміщують зміст, вступ і завдання на курсовий проект. Обсяг записки наближено має становити 30-40 сторінок тексту.

У розрахунково-пояснювальній записці коротко і чітко викладаються усі етапи виконання курсового проекту і наводяться розрахунки величин, необхідних для виконання потрібних побудов. Відповідні етапи (аркуші) виділяються окремими підзаголовками. Усі необхідні для розрахунку рівняння і формули записуються у загальному вигляді, потім у них підставляються числові значення і наводиться остаточний результат із наведенням одиниць вимірювання в системі *СІ*. Для розрахунків, що повторюються, результати

оформлюються у вигляді таблиць значень величин, що входять до формули, і значень остаточних результатів.

Пояснення розрахунків і побудов супроводжуються ескізами і посиланнями на аркуш, де виконані ці побудови.

У кінці розрахунково-пояснювальної записки курсового проекту наводиться список використаної літератури за ДСТУ ГОСТ 7.1:2006. Посилаючись у тексті на літературне джерело, вказується лише порядковий номер зі списку у квадратних дужках.

Курсовий проект, підписаний викладачем до захисту, студент захищає у термін, вказаний при видачі завдання. Під час захисту студент повинен розкрити зміст курсового проекту, розповісти про призначення досліджуваного механізму, принцип його роботи і особливості розрахунку, відповісти на поставлені запитання, пояснити описання. Опитування проводиться за креслярськими аркушами проекту та пояснювальною запискою.

Його мета – з'ясувати, наскільки глибоко студент засвоїв застосовувані методи розрахунку та їх теоретичне обґрунтування. Якщо студент отримав незадовільну оцінку, він одержує нове завдання і виконує проект спочатку.

З метою підвищення активності та самостійності студентів під час курсового проектування, а також для заохочення їхньої зацікавленості й прояву особистої ініціативи, усвідомлюючи, що курсовий проект є не лише частиною підсумкової оцінки, але й може стати основою майбутнього дипломного дослідження, окремі індивідуальні завдання включаються до складу курсового проекту з Теорії механізмів і машин.

Самостійну роботу студента слід організовувати так, щоб під час опрацювання матеріалу курсу виявлялися його вміння до самоорганізації та внутрішня мотивація, а також певний початковий рівень підготовки. Викладач у цьому процесі виконує роль консультанта, який координує пізнавальну діяльність студента та надає необхідні поради.

#### **Список використаних джерел**

1. Ловейкін В.С., Почка К.І. Курсове проектування з теорії механізмів і машин: навчальний посібник. – Київ: ЦП «Компринт», 2023. – 311 с.
2. Почка К.І. Особливості підготовки бакалаврів зі спеціальності 015 «Професійна освіта» в КНУБА. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 17 листопада 2022 року. – К.: ЦП «КОМПРИНТ», 2023. – С. 7-11.
3. Почка К.І. Особливості організації самостійної роботи студентів при вивченні Теорії механізмів і машин в КНУБА. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 351-356.
4. Почка К.І. Питання активізації самостійної роботи студентів при вивченні теорії механізмів і машин в КНУБА. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. – С. 349-353.

5. Корчова Г.Л., Почка К.І. Personalized learning as a scientific and methodological problem in vocational education. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 179-185.
6. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі: навчальний посібник. – Київ: КНУБА, 2022. – 296 с.
7. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – 224 с.
8. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. *Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник*. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. – 320 с.
9. Девін В.В., Ткачук В.С. Активізації самостійної роботи студентів при вивченні Теорії механізмів і машин. // Професійно-прикладні дидактики. – Випуск 3. – 2017. – С. 45-55.
10. Почка К.І. Теорія механізмів і машин: методичні вказівки до вивчення освітньої компоненти для студентів спеціальності 131 «Прикладна механіка» галузі знань 13 «Механічна інженерія». – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – 72 с.
11. Мороз І.М. Педагогічні технології, орієнтовані на творчий розвиток особистості студента. // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – С. 246-254.

**УДК 378.147:004**

**Пригодій Микола Анатолійович,**  
*доктор педагогічних наук, професор,  
член-кореспондент НАПН України,  
заступник директора з наукової роботи  
Інституту професійної освіти НАПН України*

## **МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПРАКТИЧНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ**

Сучасний ринок праці динамічно трансформується під впливом цифровізації, висуваючи підвищені вимоги до кваліфікації та цифрової компетентності фахівців. У цьому контексті професійна освіта стоїть перед необхідністю кардинальної інтеграції цифрових технологій у освітній процес для забезпечення ефективності та якості підготовки майбутніх спеціалістів.

Інтеграція цифрових інструментів не є самоціллю, а виступає стратегічним засобом для модернізації змісту та методів практичного навчання, формування у здобувачів професійної освіти навичок, необхідних для успішної професійної діяльності в умовах високотехнологічного середовища, а також подолання розриву між академічною підготовкою та потребами реального виробництва [1].

Ефективна інтеграція цифрових технологій у практичне навчання вимагає опори на ґрунтовні теоретичні моделі, що допомагають структурувати цей процес та оцінити його результативність. Серед ключових моделей, що

використовуються для розробки та аналізу методики цифрової інтеграції, виділяють TRACK, SAMR і PICRAT [2].

Модель TRACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) є фундаментальною для цифрової педагогіки. Вона передбачає, що ефективне застосування технологій вимагає не лише технічних навичок, а й їх поєднання зі знанням змісту навчальної дисципліни (Content Knowledge) та педагогічних методів (Pedagogical Knowledge). У контексті практичного навчання ця модель допомагає викладачам обирати оптимальні цифрові рішення, що відповідають специфіці професійних завдань (рис. 1).

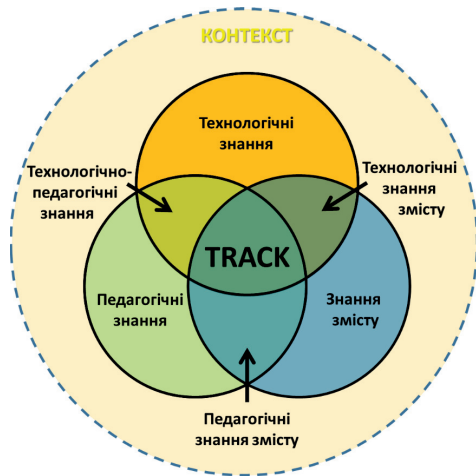


Рис. 1. Модель TRACK (технологічних, педагогічних і змістових знань)

Модель SAMR (Substitution, Augmentation, Modification, Redefinition) описує рівні глибини впровадження технологій: від простого заміщення традиційних засобів до створення нових навчальних форматів. Найвищі рівні (модифікація та переосмислення) забезпечують трансформацію навчального досвіду та розвиток інноваційного мислення студентів (рис. 2).

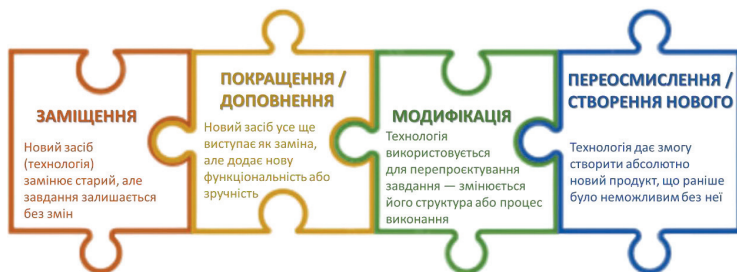


Рис. 2. Модель SAMR (заміщення, доповнення, модифікація, переосмислення)

Модель PICRAT (Passion, Involvement, Cognition, Relevance, Audience, Technology) допомагає оцінити вплив технологій на мотивацію, залучення та пізнавальну активність студентів. Методика має сприяти переходу від пасивного сприйняття інформації до активного засвоєння знань і формування досвіду прийняття професійних рішень (рис. 3).

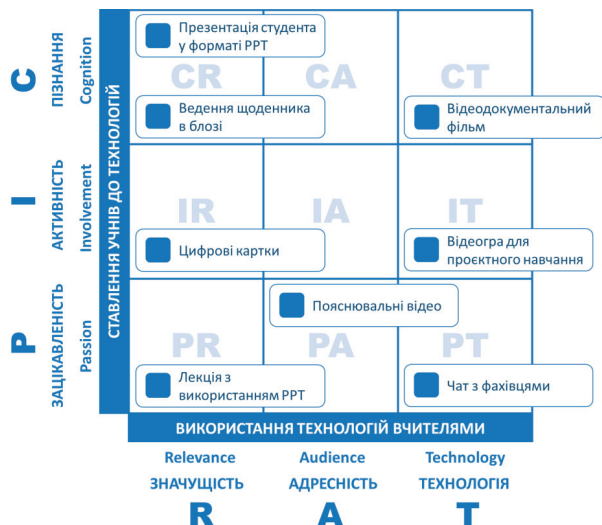


Рис. 3. Модель PICRAT (зацікавленість, активність, пізнання, значущість, адресність, технологія)

Упровадження цифрових технологій у практичне навчання здійснюється через використання інструментів моделювання, управління навчанням та інтерактивного контролю знань [3].

Віртуальні лабораторії та симулятори дозволяють моделювати реальні або небезпечні виробничі процеси, надавати можливість безпечного експериментування та формувати навички прийняття рішень у ситуаціях, наближених до реальних умов праці.

Платформи управління навчанням (Moodle, Google Classroom, Microsoft Teams) забезпечують організацію дистанційного навчання, зберігання матеріалів, зворотний зв'язок і побудову індивідуальних освітніх траєкторій.

Інтерактивні сервіси (Kahoot, Quizlet, Mentimeter) стимулюють мотивацію студентів, активізують освітній процес і дозволяють здійснювати оперативний контроль знань у форматі гейміфікації.

Основними перевагами інтеграції цифрових технологій є гнучкість та доступність навчання, індивідуалізація освітнього процесу, підвищення



мотивації студентів і формування цифрових професійних навичок. Водночас виникають певні виклики: недостатній рівень цифрової компетентності викладачів, технічні та інфраструктурні обмеження, а також психологічна неготовність частини учасників освітнього процесу до переходу на цифрові формати.

Інтеграція цифрових технологій у практичне навчання є невід’ємною умовою підготовки конкурентоспроможних фахівців у сучасному цифровому суспільстві. Успішна реалізація цієї методики потребує системного підходу, поєднання теоретичних засад (TPACK, SAMR, PICRAT) із практичними рішеннями, а також постійного вдосконалення цифрової компетентності викладачів.

#### **Список використаних джерел**

1. Гуржій А. М., Радкевич В. О., Пригодій М. А. Підвищення якості підготовки майбутніх фахівців із використанням віртуальних навчальних комплексів. *Нові технології навчання*. 2023. № 97. С. 42–50. URL: <https://www.journal.org.ua/index.php/ntn/article/view/377>.
2. Jabsheh, A.-A.-H. M. M. The applicability of the PICRAT, TPACK, and SAMR models to the teaching and learning of English as a foreign language. *Journal of Learning and Development Studies*. 2024. Vol. 4, No. 1. P. 1–8. DOI: <https://doi.org/10.32996/jlds.2024.4.1.1>.
3. *Цифрові технології професійної підготовки майбутніх кваліфікованих робітників у воєнний та повоєнний час: навчально-методичний посібник* / Пригодій М.А., Гуржій А.М., Гуменний О.Д., Голуб І.І., Пригалінська Т.Г., Волошин А.М. Київ: Інститут професійної освіти НАПН України, 2023. 327 с. URL: <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738690>.

**УДК 658:69:330.45**

**Приходько Дмитро Олександрович,**

кандидат технічних наук, доцент

Київського національного університету

будівництва і архітектури

## **МОДЕЛІ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЇ ІНДИКАТОРИКИ В УПРАВЛІННІ БУДІВЕЛЬНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ: МЕТОДОЛОГІЯ ВІДБОРУ ТА ОБҐРУНТУВАННЯ**

Концептуально-методичні засади формування репрезентативних систем індикаторної діагностики діяльності будівельних підприємств ґрунтуються на поєднанні семантичної строгості понять із формальними процедурами вимірювання та управлінського використання даних у цифрово-платформній архітектурі підприємства. Індикатор тут постає не як довільна метрика, а як елемент конструкції знання про систему: він відображає латентні характеристики проектно-виробничої діяльності, є опосередкованим носієм причинно-наслідкових зв’язків і водночас тригером керуючих дій. Репрезентативність індикатора визначається відповідністю цільовій

управлінській конструкції, метрологічною надійністю, інваріантністю до змін формату даних, стійкістю до маніпуляцій і здатністю зберігати діагностичну вагу в різних фазах життєвого циклу проєкту. У будівництві, де взаємодіють довгі інвестиційні горизонти, циклічні грошові потоки та високий рівень технологічної і нормативної гетерогенності, індикаторна система набуває багатоконтурного характеру і повинна бути закріплена у єдиному інформаційному середовищі BIM/CDE–ERP–IoT–AI, що забезпечує трасованість, синхронізацію часових шкал і відтворюваність вимірювань.

У сукупності подані джерела [1-9], вибудовують логіку індикаторної діагностики як основи портфельного та процесного управління девелоперськими структурами: від економіко-інституційних детермінант формування портфеля девелопера, що вимагають показників ризику, доходності, ліквідності та диверсифікації в умовах зміни парадигми управління [1], до зовнішніх бюджетно-фіскальних обмежень і шоків коронакризи, які задають граничні умови інвестиційної спроможності та потребують включення макро- та мезоіндикаторів у контур діагностики [2]. Економетричні дослідження динаміки реалізації продукції малих підприємств у будівництві та суміжних секторах пропонують формалізовані моделі відбору лідирувальних і запізнювальних показників попиту, сезонності, цінкових і структурних факторів, що прямо лягає в основу репрезентативних метрик продуктивності, стійкості та чутливості до шоків [3], [5], [8]. Блок робіт з економічної безпеки державного інвестування вимагає інтеграції індикаторів надійності, прозорості, корупційних та контрактних ризиків у багаторівневі системи контролю і превенції, що уточнює архітектоніку KRI у державних і державно-приватних проєктах [4]. Оцінка інфраструктури ринку інвестицій і сучасних моделей проєктного фінансування для житлового будівництва формує набір структурних індикаторів фінансового посередництва, доступності капіталу та вартості ресурсів, без яких неможлива валідна діагностика інвестиційної життєздатності проєктів [6], [7]. Нарешті, інструментарій вибору альтернатив реалізації за функціонально-технічною надійністю виконавців операціоналізує зв'язок між індикаторами якості організацій-підрядників і ризиковим профілем портфеля, переводячи систему діагностики з описового рівня на рівень керованої каузальності та прийняття рішень [9].

Методичною опорою для відбору та конструювання індикаторів є карта причинно-наслідкових зв'язків між стратегічними цілями, механізмами перетворення ресурсів у результати та спостережуваними проявами станів системи. Така карта реалізується через структурне моделювання, байєсівські мережі залежностей або спрямовані ациклічні графи, які дозволяють відмежовувати кореляційні асоціації від потенційно каузальних механізмів. Для часових рядів застосовується аналіз випереджальних і запізнювальних сигналів,

тестування причинності у сенсі Грейнджера, робастна оцінка змінних із урахуванням сезонності та регуляторних шоків. Кандидатний простір метрик редукується за допомогою факторного аналізу та кластеризації, щоб усунути мультиколінеарність і дублювання інформації, після чого формується парсимонійне ядро показників, яке зберігає максимальну діагностичну потужність при мінімальній складності.

Архітектура репрезентативної системи індикаторів органічно поєднує випереджальні маркери ризиків, процесні сигнали керування режимами та підсумкові метрики результативності. Логіка показників не є простою градацією рівнів, а інженерією потоків інформації: випереджальні ризик-індикатори ініціюють превентивні сценарії, реєстраційні фіксують зародження відхилень у критичних вузлах процесу, процесні індикатори змінюють параметри виконання в реальному часі, а підсумкові обчислюють економічно осмислений ефект щодо цілей замовника, акціонерів і суспільних обмежень. У складі системи повинні співіснувати фінансово-ресурсні, операційно-технологічні, якісні, часові, ризик-орієнтовані, ESG та цифрово-зрілісні метрики; їх взаємодія відслідковується у єдиному аналітичному контурі з багаторівневим доступом і аудиторською трасою. Визначальним є проєктування шкал і порогів: нормалізація за робастними процедурами, вибір некомпенсаторних агрегаторів там, де недопустиме «затирання» критичних відхилень середніми, і адаптивне налаштування порогів на основі бек-тестингу та процедур контролю хибних спрацьовувань.

Процедура вибору та зважування індикаторів спирається на поєднання експертно-аксіологічних та об'єктивованих методів. Для формування вагових профілів доцільними є АНП/АНР з перевіркою узгодженості суджень і подальшою корекцією на емпіричні дані продуктивності; для багатокритеріального відбору застосовуються TOPSIS/ELECTRE/MAUT і DEA, що дозволяє водночас виявляти ефективні фронти та оцінювати компромісну близькість до «ідеального» профілю. В умовах неповноти та лінгвістичної розмитості використовуються нечіткі множини й сірі системи для визначення функцій належності й побудови правил прийняття рішень; для ризик-контурів — байєсівські оновлення й марковські процеси ухвалення політик із урахуванням вартості помилок. Усі кроки — від побудови таксономії метрик до їх агрегування — мають бути інституціоналізовані у політиках управління даними: опис джерел і семантики, контроль повноти та своєчасності, протидія дрейфу визначень, ведення словника даних і регламентів трансформацій. Впровадження репрезентативної системи індикаторної діагностики потребує організаційного вбудовування у контури прийняття рішень. Для кожної метрики визначаються власник даних і власник рішення, цикли оновлення, дисципліна валідації, а також механізми ескалації при перетині контрольних

меж. Панелі моніторингу мають розділяти оперативні та стратегічні горизонти, забезпечувати видимість випереджальних сигналів і миттєвий перехід від узагальнених індексів до первинної події. Зворотний зв'язок реалізується через контури PDCA та організаційні процедури керованих змін, у тому числі за підходами керування рутинними відхиленнями і виключеннями; результати рішень системно порівнюються з індикаторними сигналами для оновлення ваг, порогів і складу ядра показників. Критичною умовою є технологічна інтеграція з BIM/CDE–ERP–IoT–AI: саме вона забезпечує безперервність даних, синхронізацію часових позначок, контекстуалізацію сигналів і можливість автоматизованої дії на рівні процесів.

Концептуально-методична цінність репрезентативної системи індикаторів полягає у переході від описового контролю до керованої каузальності: індикатор перестає бути пасивним відображенням стану і стає операційним актуатором, що запускає передбачувані механізми адаптації. У результаті будівельне підприємство отримує інструмент не тільки для точного діагностування, а й для активного формування траєкторій розвитку за умов невизначеності, забезпечуючи стійкість, економічну доцільність і відповідність мультикритеріальним обмеженням сучасного девелопменту.

#### Список використаних джерел

1. Приходько, Д., Дикий, О., Малихіна, О., Валінкевич, Н., Іщенко, Т., & Савчук, Т. (2021). Економіко-інституціональні аспекти формування портфеля девелопера: зміна парадигми й інноваційні рішення управління. *Управління розвитком складних систем*, (47), 119-129.
2. Петруха, С. В., Палійчук, Т. В., & Петруха, Н. М. (2020). Місцеві фінанси в умовах коронакризи: нова бюджетна архітектоніка та фінансова спроможність регуляції секторальних і соціально-економічних процесів. *Фінанси України*, (12), 83-105.
3. Рижаківа, Г. М. (2010). Економетричні залежності обсягів реалізації продукції (робіт, послуг) малих підприємств в Південному регіоні України. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*, (2), 15–30. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg\\_2010\\_2\\_4](https://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2010_2_4)
4. Рижаківа, Г. М., Стеценко, С. П., & Лагутіна, З. В. (2013). Альтернативні аналітичні інструменти забезпечення економічної безпеки державного інвестування будівельних проєктів. *Управління розвитком складних систем*, (16), 203–208. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2013\\_16\\_38](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2013_16_38)
5. Рижаківа, Г. М. (2011). Вплив факторів на обсяг реалізації продукції (робіт, послуг) малих підприємств у освіті. *Економіка та держава*, (1), 68–70. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2011\\_1\\_18](https://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2011_1_18)
6. Рижаківа, Г. М. (2015). Сучасні особливості та перспективи розвитку інфраструктури ринку інвестицій. *Будівельне виробництво*, (58), 96–101. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2015\\_58\\_19](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2015_58_19)
7. Лагутін, Г. В., Рижаківа, Г. М., & Рижаківа, Д. А. (2014). Сучасні моделі проєктного фінансування підприємств житлового будівництва: проблеми та перспективи функціонування. *Будівельне виробництво*, 57(2), 57–64. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2014\\_57\(2\)\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2014_57(2)_15)

8. Рижаківа, Г. М. (2010). Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. Будівельне виробництво, (52), 49–54. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2010\\_52\\_14](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2010_52_14)

9. Поколенко, В. О., Рижаківа, Г. М., & Приходько, Д. О. (2014). Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проєктів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. Управління розвитком складних систем, 19(2), 108–114. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2014\\_19\(2\)\\_20](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2014_19(2)_20)

**УДК 658.89:332.1**

**Приходько Дмитро Александрович,**

*кандидат технічних наук, доцент*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Оксенчук Роман Александрович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Ананко Єгор Іванович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ ТА КЛАСТЕРИЗАЦІЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА НА ҐРУНТІ BSC**

Управління сучасними девелоперськими компаніями передбачає інтеграцію інноваційних економічних технологій, що забезпечують конкурентоспроможність та ефективність підприємства. На ґрунті наукового процесу та освітнього процесу формується система практичних підходів управління, яка дозволяє оптимізувати внутрішні ресурси та забезпечити сталий розвиток підприємства в умовах динамічного ринку нерухомості. Важливим елементом такої системи є кластеризація стейкхолдерів житлового будівництва, що реалізується на основі концепції Balanced Scorecard (BSC), яка поєднує фінансові, клієнтські, внутрішньоопераційні та інноваційні перспективи управління [1].

На ґрунті освітнього процесу девелоперські компанії можуть формувати компетентні команди управлінців, здатних реалізовувати наукові дослідження щодо економічної ефективності інвестиційних проєктів. Науковий план роботи таких команд передбачає регулярний аналіз ринку нерухомості, оцінювання фінансових показників та управлінських ризиків, що дозволяє своєчасно адаптувати економічні стратегії підприємства [2]. Використання цифрових технологій у цьому контексті підвищує точність оцінки результатів та ефективність прийняття рішень, забезпечуючи інтеграцію даних з різних бізнес-процесів.

Кластеризація стейкхолдерів на основі BSC дозволяє структурувати взаємодію з інвесторами, підрядниками, державними органами та клієнтами, визначати пріоритети та контролювати виконання стратегічних завдань. Практичні підходи управління, що застосовуються у цьому випадку, передбачають розробку системи KPI для кожної групи стейкхолдерів, моніторинг досягнень та коригування стратегій на підставі отриманих даних [3].

Наукові дослідження у сфері девелоперських компаній показують, що інтеграція економічних технологій розвитку та кластеризація стейкхолдерів підвищує інвестиційну привабливість проектів та скорочує витрати на управління [4]. Освітні компоненти, закладені у програми підготовки управлінців, формують компетентності, необхідні для ефективної реалізації стратегій компанії та забезпечують синергію між теоретичними знаннями та практичними підходами управління.

Впровадження системи BSC на базі цифрових технологій дозволяє девелоперським компаніям швидко адаптуватися до змін ринку та підвищувати ефективність прийняття рішень у режимі реального часу. На ґрунті наукового процесу здійснюється постійне вдосконалення методів оцінки ефективності проектів, що дозволяє оптимізувати ресурси та підвищувати конкурентоспроможність на ринку житлового будівництва.

Таким чином, формування економічних технологій розвитку девелоперських компаній та кластеризація стейкхолдерів житлового будівництва на основі BSC є ключовими факторами забезпечення стратегічного розвитку, ефективності інвестицій та адаптації до сучасних ринкових умов. Науковий план роботи та практичні підходи управління, закладені на підставі наукових досліджень та освітніх компонентів, створюють основу для підвищення результативності девелоперських проектів та формування стійких конкурентних переваг.

#### **Список використаних джерел**

1. Chumachenko A., Korsia O., Konon A., Shylov P., Shylov D. *Modern trends in the digitalization of processes at construction enterprises*. Pratsi, 2024. Available at: <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/download/473/464>
2. Denysenko M., Breus S., Levchenko O., Prytula Ye. *Development of the rental housing market through the prism of managing the state economic security for the recovery of the economy of Ukraine in the during the war and post-war periods*. Proceedings of the 4th International Conference on Corporation Management (ICCM), 2024. Available at: <https://conf.scnchub.com/index.php/ICCM/ICCM-2024/paper/view/742>
3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. *Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник*. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. *Основи професійної освіти*. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
5. Чуприна Ю.А. *Побудова концепції інтеграції підприємств стейкхолдерів до складу будівельного кластеру*. // *Формування ринкових відносин в Україні*// 2019 зб.наук.прац. № 1 (212).

*Приходько Олена Володимирівна,  
викладачка інформатики  
Київського фахового коледжу архітектури,  
будівництва та управління  
Паламарчук Дмитро Анатолійович,  
кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри професійної освіти  
Київського національного  
університету будівництва і архітектури*

## **МОЖЛИВОСТІ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗАСОБІВ ІІІ**

Майбутнє використання штучного інтелекту в сфері освіти вражає своїми широкими можливостями та перспективами. В сучасному світі мільйони здобувачів освіти різного рівня і фахівців різних галузей широко використовують штучний інтелект в якості допоміжного інструменту для навчання та самовдосконалення [1].

Хочеться виділити особливості використання засобів ІІІ при самостійному вивченні графічних програм, що використовуються в дизайні, машинобудуванні та будівництві.

Широкі можливості для самонавчання дають інтерактивні навчальні платформи, що побудовані на основі засобів ІІІ. Сучасні інтерактивні навчальні платформи підлаштовуються під рівень знань користувача, надаючи персоналізовані завдання та рекомендації для практики в графічних програмах.

Інструменти ІІІ можуть автоматично генерувати графічні елементи, шаблони, чи навіть допомагати у виборі кольорів і стилістики. Це суттєво полегшує процес створення дизайнів у практичній діяльності дизайнерів інтер'єру та архітекторів.

Інтерактивні чат-боти та віртуальні асистенти є дуже актуальними, оскільки можуть надавати підтримку у реальному часі, відповідаючи на питання користувачів щодо функцій програм, інтерфейсу та можливостей роботи з графічними програмами.

Засоби ІІІ можуть ґрунтовно аналізувати виконану роботу, надаючи зворотний зв'язок і рекомендації для покращення результатів, наприклад, оптимізації композиції, вибору матеріалів, підбору чи вдосконаленні кольорової гами [1, 2].

За допомогою інструментів ІІІ можна автоматично створювати елементи дизайну. Це дозволяє користувачам зрозуміти принципи композиції і можливості використання та поєднання різних інструментів програми.

Деякі сучасні засоби ШІ можуть моделювати складні графічні техніки, такі як 3D-моделювання, рендеринг чи анімація, надаючи зрозумілі покрокові інструкції та автоматичні підказки.

Платформи ШІ можуть пропонувати доступ до відеоуроків, статей або інтерактивних курсів, що дозволяють користувачам практикуватися без необхідності проходження навчальних курсів [2].

У підсумку варто відмітити, що використовуючи засоби ШІ, користувачі можуть отримувати індивідуальні програми навчання, які враховують їхні інтереси, потреби та швидкість засвоєння матеріалу. Ці можливості дозволяють значно підвищити ефективність самостійного навчання та доступність професійних інструментів для широкого кола користувачів.

#### **Список використаних джерел**

1. Паламарчук Д. А., Левківська С. М., Бабенко С. П. Освіта зі штучним інтелектом. Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА, 16 листопада 2023 року. Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2024. С. 301-305.
2. Використання штучного інтелекту в освіті / І. М. Візнюк та ін. Сучасні інформаційні технології та інноваційні методики навчання в підготовці фахівців: методологія, теорія, досвід, проблеми. 2021. № 59. С. 14–22. DOI: <https://doi.org/10.31652/2412-1142-2021-59-14-22>.

**УДК 377.352**

***Пятничук Тетяна Володимирівна,***

*кандидат педагогічних наук,*

*старший науковий співробітник відділу*

*змісту і технологій професійної освіти*

*Інституту професійної освіти НАПН України*

## **МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ**

З метою зменшення енергозалежності, виконання цільових державних програм з енергоефективності професійна підготовка майбутніх будівельників має забезпечувати активізацію пізнавальної діяльності учнів, виховувати відповідальність за наслідки професійної діяльності, готувати кваліфікованих фахівців зі сформованою енергоефективною компетентністю.

У закладах професійної (професійно-технічної) освіти будівельної галузі професійна підготовка має включати вивчення проблем енергозбереження та енергетичної ефективності: дослідження видів сучасних будівельних матеріалів і технологій, використання енергії з відновлюваних джерел, повторного використання ресурсів тощо, тобто – формування енергоефективної компетентності. Для забезпечення цього процесу потрібні певні заходи



управлінської діяльності: створення і вдосконалення матеріальної бази, стимулювання упровадження сучасних педагогічних технологій тощо [1].

Енергоефективна компетентність майбутніх робітників будівельної галузі має включати не лише знання, але й здатність вирішувати складні технічні завдання, взаємодіяти в команді, швидко адаптуватися до сучасних технологій. Отже, необхідність розроблення методики формування енергоефективної компетентності зумовлена потребою в підготовці фахівців будівельної галузі зі свідомим ставленням до проблем енергоефективності, енергозбереження, навколишнього середовища, бажанням та здатністю до їхнього вирішення.

Розвиток технічних, аналітичних і творчих здібностей учнів, підготовка їх до реальної професійної діяльності уможливорюється, зокрема, при вивченні тем «Характеристика «пасивних будинків»», «Використання відновлюваних джерел енергії», «Застосування сучасних будівельних матеріалів», «Переробка будівельних відходів» (факультативний курс), як частина методики навчання.

Енергоефективна компетентність майбутніх робітників будівельної галузі залежить від правильно підібраних методичних підходів, які формують теоретичні знання, практичні навички та здатність до креативного вирішення задач, передбачають застосування педагогами в освітньому процесі інтерактивних методів і технологій навчання та їх інтеграцію з усталеними.

Визначені методичні підходи сприяють розвитку практичних та теоретичних навичок учнів при формуванні енергоефективної компетентності:

1. інтерактивний – передбачає використання інтерактивних методів і технологій навчання, зокрема дискусій, семінарів, кейс-методу, презентацій, інформаційно-комунікаційних, проєктних технологій тощо, роботу з реальними життєвими та виробничими ситуаціями і дозволяє наочно бачити результат [3]. У професійній підготовці робітників-будівельників особливо важливі інтерактивні педагогічні технології навчання, як сукупність методів, засобів і форм організації освітнього процесу, які забезпечують активний характер взаємодії учнів і педагогів, співпрацю та творчість;

2. формування критичного мислення, відповідальності за результати професійної діяльності та здатності до оцінювання наявних проблем енергозбереження, охорони навколишнього середовища, пов'язаних з будівельною галуззю, що забезпечує не лише практичні навички, але й розуміння сучасних проблем енергоефективності;

3. комунікативний підхід є важливим для розвитку умінь працювати в команді, що є необхідним для сучасних спеціалістів та передбачає такі методи: спільна робота над проєктами, завданнями; презентація матеріалів теми та їхнє обговорення, адже будівельна галузь передбачає постійну колективну роботу, яка сприяє розвитку соціальних та професійних навичок;

4. проблемно-орієнтований підхід передбачає виконання учнями проблемних завдань та знаходження відповідей на проблемні питання, орієнтованих на реальні проблеми сучасної будівельної галузі: проаналізуйте ситуацію, запропонуйте варіанти тощо. Це сприяє розвитку творчих і практичних навичок, розуміння важливості вирішення проблем енергозбереження;

5. індивідуалізація навчання забезпечує підбір ефективних методів навчання: завдання відповідно до рівня підготовки учня; використання додаткових онлайн-ресурсів та платформ для підтримки індивідуального навчання: у роботі по вивченню досвіду країн світу щодо енергозбереження у будівництві та інших галузях особливого значення набуває самостійна робота учнів [2].

Зазначимо, що така організація навчального процесу уможливорює формування достатнього рівня когнітивного компонента енергоефективної компетентності будівельників: загальнопрофесійні знання з основ будівельного виробництва; технологічні (професійні) знання; знання з будівельної галузі [4].

#### **Список використаних джерел**

1. Пятничук Т. В. Інноваційне освітнє середовище формування професійної компетентності майбутніх робітників. Науковий вісник Інституту професійно-технічної освіти НАПН України. Професійна педагогіка. № 1 (18). 2019. С. 131-136. <https://doi.org/10.32835/2223-5752.2019.18.131-136>. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/726785>.
3. Майборода Л. А. Методика організації самостійної роботи майбутніх кваліфікованих робітників в умовах змішаного навчання. Професійна педагогіка. 2023. № 2 (27). С. 166-174. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/738790>.
4. Пятничук Т.В. Застосування екоорієнтованих інформаційно-комунікаційних технологій у підготовці майбутніх робітників будівельної галузі Вісник Глухівського НПУ імені Олександра Довженка. Серія: Педагогічні науки. 2022. Вип. 2 (49). 92-98. <https://doi.org/10.31376/2410-0897-2022-2-49-92-98>. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/731475>.
5. Пятничук Т. В. Критерії та показники вимірювання сформованості професійної компетентності майбутніх кваліфікованих робітників будівельного профілю. Професійне навчання на виробництві / 36. наук. пр. Вип. VI.К. 2015. С. 92-97. <https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/705738>.

## **ДЕКОМПОЗИЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ ФІНАНСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО СЕКТОРУ НА ОСНОВІ СТРУКТУРОВАНИХ МОДЕЛЕЙ ВІДХИЛЕНЬ**

Декомпозиційно-аналітичний підхід у контексті оцінювання фінансових параметрів діяльності підприємств будівельного сектору означає спосіб дослідження, при якому складне фінансово-економічне явище (платоспроможність, інвестиційна спроможність, ліквідність, рентабельність, вартісна динаміка портфеля проєктів тощо) розкладається на систему взаємопов'язаних підпоказників, процесів і факторів. Це дає змогу виявити внутрішню структуру формування результатів та джерела відхилень. В основі підходу лежить принцип декомпозиції – розподіл цілісного фінансового стану на ієрархію елементів: від макрорівня (ринкова кон'юнктура, інституційні регулятиви, доступ до капіталу) до мезорівня (структура витрат, операційно-виробнича конфігурація, підрядні зв'язки) і мікрорівня (параметри контрактів, етапів будівельного циклу, руху матеріальних і фінансових ресурсів). Такий поетапний розклад дозволяє не просто фіксувати показники, а пояснювати їх причинно-наслідкову природу та визначати елементи, що генерують фінансові ризики, резерви чи потенціал розвитку.

У наведених джерелах простежується формування комплексної методології цифрово-аналітичного адміністрування будівельних і девелоперських систем, яка поєднує когнітивно-обчислювальні інструменти, моделі взаємодії учасників та механізми реінжинірингу бізнес-процесів. Інструменти нечіткої логіки та мережевого аналізу дозволяють кількісно оцінювати якість комунікацій у проєктних командах і вплив міжорганізаційних зв'язків на результативність управління [1], тоді як моделі машинного навчання забезпечують формалізоване виявлення причинно-наслідкових залежностей у технічних і конструктивних змінах об'єктів будівництва [2]. OLAP-технології сприяють побудові інтегрованих виробничо-проєктних систем із можливістю оперативної аналітики великих масивів даних [3], а імперативи біосферної сумісності окреслюють вектор екологічної відповідальності будівельного розвитку [4]. Концепт smart construction обґрунтовує цифрове адміністрування як середовище інтеграції життєвого циклу проєкту та даних різної природи [5], а інструментарій формалізованого оцінювання проєктів реінжинірингу визначає механізми оновлення операційної архітектури підприємства [6; 13]. Основи

трансферу технологій розкривають канали інституційного впровадження інновацій [7], тоді як методологічне регламентування бізнес-процесів підсилює керованість розподілених організаційних структур девелопера [8; 9]. Дослідження цифрової трансформації галузі підкреслює роль тристоронньої взаємодії держава–бізнес–наука [10], а аналіз галузевих імперативів у контексті євроінтеграції окреслює нормативно-інституційні рамки модернізації [11]. Інтеграція даних життєвого циклу на основі ВІМ розглядається як ключовий механізм створення цифрового підприємства нового типу [12], тоді як організаційно-технологічне моделювання забезпечує підґрунтя для синтезу проектних, виробничих та управлінських систем у єдиному операційному контурі [14].

Аналітична складова підходу включає застосування кількісних і якісних методів оцінювання на кожному рівні декомпозиції: економетричні моделі, факторний аналіз, сценарне прогнозування, аналіз чутливості та вартісні залежності. Це забезпечує не статичну, а динамічну інтерпретацію фінансового стану, коли досліджується не лише факт, але й те, як саме фінансові параметри змінюються під впливом коливань попиту, ресурсної вартості, структури контрактного портфеля та темпів реалізації девелоперських проєктів. Для будівельного сектору цей підхід є особливо значущим, оскільки фінансова поведінка підприємства нерозривно пов'язана з тривалістю і фазністю життєвого циклу об'єктів, моделлю фінансування будівництва, графіками платежів, впливом підрядних взаємодій і організаційно-технологічними особливостями виробництва. Декомпозиція дозволяє співвіднести фінансові результати з конкретними етапами та ресурсними рішеннями, а аналітична оцінка – виявити стабільні та проблемні ділянки економічної системи підприємства. Таким чином, декомпозиційно-аналітичний підхід забезпечує структуроване і глибинне розуміння фінансового стану будівельного підприємства, створюючи основу не тільки для діагностики, але й для обґрунтованого проєктування управлінських рішень щодо підвищення стійкості, оптимізації витрат та збалансування портфеля девелоперських проєктів.

Еволюція підходу до структурованих моделей відхилень бере початок із балансно-факторних систем оцінювання, де фінансові результати підприємства розкладалися на вплив окремих цінових, кількісних та ресурсних чинників. З ускладненням будівельних процесів та переходом до проєктно-орієнтованих форм організації виробництва сформувався процесно-орієнтований підхід, де відхилення почали розглядати не лише у фінансових підсумках, а на рівні технологічних етапів і підрядних взаємодій. Поширення девелоперських і контрактних моделей управління призвело до появи структурованих моделей відхилень, у яких аналізу підлягає не загальна диспропорція «план–факт», а внутрішня структура причин її виникнення.

Структуровані моделі відхилень характеризуються ієрархічністю (аналіз ведеться на рівні підприємства, портфеля, проєкту, етапу, операції), причинно-наслідковою орієнтацією (відхилення пояснюється джерелами та механізмами формування), часовою прив'язкою (відхилення розглядається як процес, а не як статичний факт), контрактно-ресурсною інтегрованістю (параметри витрат і термінів співвідносяться з умовами договорів і постачань), а також прогностичністю (оцінюється майбутній ефект від локальних збоїв). У таких моделях ключовим є перехід від фіксації результату до виявлення структури впливів, що дозволяє розуміти, на якому саме етапі життєвого циклу об'єкта формується ризик чи втрата ефективності.

Логіка функціонування моделі передбачає: визначення базового плану (бюджет, календарний графік, специфіка ресурсів), фіксацію фактичних даних у процесі реалізації, ідентифікацію відхилень і їх класифікацію за походженням (технічні зміни, погоджувальні затримки, зміна вартості ресурсів, порушення логістики, недостатня укомплектованість персоналом), побудову дерева причин та оцінку впливу на подальший перебіг робіт і фінансові параметри проєкту.

Таблиця 1

### Ключові показники структурованих моделей відхилень

| Напря́м вимірювання       | Показник                            | Інтерпретація                                                           |
|---------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Час                       | $\Delta T$ (Schedule Variance)      | Різниця між плановою і фактичною тривалістю робіт                       |
| Вартість                  | $\Delta C$ (Cost Variance)          | Перевищення або економія витрат порівняно з бюджетом                    |
| Ресурсне забезпечення     | RUA (Resource Utilization Accuracy) | Відповідність фактичного використання ресурсів запланованим нормам      |
| Технологічна узгодженість | CI (Coordination Index)             | Рівень узгодженості графіків робіт і підрядних пакетів                  |
| Контрактні зв'язки        | CRI (Contract Risk Impact)          | Частка відхилень, обумовлена погоджувальними або договірними затримками |
| Грошові потоки            | CFI (Cash Flow Instability)         | Ступінь нестабільності руху коштів під впливом процесних відхилень      |

Узагальнюючи, структуровані моделі відхилень дозволяють не просто зафіксувати факт несинхронності строків або перевищення кошторису, а локалізувати першопричину у процесній структурі проєкту, оцінити масштаб її впливу на подальшу динаміку будівництва та забезпечити розроблення цілеспрямованих управлінських рішень для стабілізації темпів робіт і збереження фінансової рівноваги підприємства.

### Список використаних джерел

1. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. *Sustainability*, 15(7), 5653.
2. Trach, R., Ryzhakova, G., Trach, Y., Shpakov, A., & Tyvoniuk, V. (2023). Modeling the cause-and-effect relationships between the causes of damage and external indicators of RC elements using ML tools. *Sustainability*, 15(6), 5250.
3. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670–8676.
4. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, 10(3.2), 2.
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316–1331). Cham: Springer International Publishing.
6. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., Gonchar, V., & Chupryna, K. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1(13), 115.
7. Sukach, M. K., Ryzhakova, L. M., Chernyshev, D. O., & Ivakhnenko, I. S. (2020). *Fundamentals of technology transfer: a textbook* (318 p.).
8. Ryzhakova, G., Chernyshev, D., Druzhynin, M., Petrenko, H., Savchuk, T., & Honcharenko, T. (2020). Methodological regulation of business processes reengineering in the modern construction development system. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(5), 5046–5053.
9. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024–4033.
10. Беленкова, О. Ю. (2019). Цифрова трансформація будівництва: механізм взаємодії бізнесу, науки, держави. *Будівельне виробництво*, 1(66), 30–36.
11. Мостовенко, О. О., Лапоша, Д. Ю., Геращенко, О. П., Федорова, Я. Ю., Черненко, М. Е., & Рижаківа, Г. М. (2024). Провідні економіко-управлінські та інституційні імперативи галузевого розвитку будівництва в контексті євроінтеграції. *Просторовий розвиток*, (7), 577–593. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev\\_2024\\_7\\_47](https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2024_7_47)
12. Akselrod, R., Shpakov, A., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Chupryna, I., & Shpakova, H. (2022). Integration of data flows of the construction project life cycle to create a digital enterprise based on building information modeling. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 1, 40–50.
13. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 1 No. 13 (115).
14. Hryhorovskiy, P. Y. (2019). Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph/P. Ye. Hryhorovskiy, SP Stetsenko, OI Menejlyuk, AS Molodid, VO Khyzhniak, GM Ryzhakova. Lviv-Torun: Liha-Pres.

## **АНАЛІТИКО-КОНТРОЛІНГОВИЙ ТА ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ТА МОТИВАЦІЄЮ ПЕРСОНАЛУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління будівельними підприємствами потребує комплексного підходу до контролю за активами та мотивацією персоналу. Аналітико-контролінговий інструментарій дозволяє здійснювати систематичний облік, оцінку та моніторинг руху активів, забезпечуючи прозорість фінансових і матеріальних потоків і мінімізацію ризиків [1].

Водночас економіко-аналітичний інструментарій оцінювання мотивації персоналу дозволяє виявляти рівень залученості та зацікавленості співробітників, визначати критичні фактори, що впливають на продуктивність, та розробляти рекомендації для підвищення ефективності управлінських рішень [2].

На ґрунті науково-освітнього процесу формування управлінських підходів базується на систематичних наукових дослідженнях та освітніх практиках. Це забезпечує комплексну підготовку фахівців, інтеграцію практичних підходів управління з теоретичними знаннями і підвищує якість контролю та аналізу діяльності підприємств [3].

Поєднання аналітико-контролінгового та економіко-аналітичного інструментарію створює ефективну систему управління, яка дозволяє будівельним підприємствам швидко реагувати на зміни ринку, оптимізувати ресурсне забезпечення та підвищувати продуктивність персоналу. Використання таких підходів на ґрунті науково-освітнього процесу сприяє розвитку компетентностей персоналу та інтеграції інновацій у діяльність підприємства [4].

Таким чином, комплексне застосування аналітико-контролінгового та економіко-аналітичного інструментарію в управлінні активами і мотивацією персоналу на ґрунті науково-освітнього процесу формує ефективну систему управління, яка підвищує конкурентоспроможність будівельних підприємств і сприяє сталому розвитку галузі.

### Список використаних джерел

1. Kaplan, R.S., & Norton, D.P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Boston: Harvard Business School Press, 1996. 456 p.
2. Meredith, J.R., & Mantel, S.J. Project Management: A Managerial Approach. 10th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2017. 720 p.
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.
5. Чуприна, Ю., Петренко, Г., Гриненко, І., Ніколаєва, М., Поколенко, В., & Савчук, Т. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесно-орієнтованого менеджменту в сучасній системі будівельного девелопменту. *Управління розвитком складних систем*, (48), 125–134

**УДК 338.45:69.003**

***Рижакова Ганна Сергіївна,***

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМЕТРИЧНО-ІНДИКАТИВНА МОДЕЛЬ ВСТАНОВЛЕННЯ РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-УЧАСНИКІВ ПРОЄКТНОГО ЦИКЛУ**

Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи економічної діагностики діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва доцільно мислити як перехід від локальної індикативної перевірки до інтегрованої причинно-наслідкової ідентифікації станів, у якій вимірювальні процедури, моделі інтерпретації та правила управлінського висновку зшиті в єдину доказову архітектуру. Така архітектура повинна одночасно охоплювати три рівні: мікрорівень операційного відтворення вартості на майданчику, мезорівень міжорганізаційної координації ланцюгів постачання та договірних взаємодій, макрорівень ринково-регуляторних збурень, які задають обмеження і стимули. Полікритеріальність не зводиться до механічної багатопоказниковості: вона вимагає синтезу різнорідних вимірів—вартісних, часових, якісних, ризикових, екологічних і соціальних—у спільному семантичному просторі, де кожен критерій має експліцитну роль у причинній реконструкції результатів.

Полікритеріальна система економічної діагностики діяльності підприємств-стейкхолдерів будівництва має ґрунтуватися на узгодженні управлінських функцій та процедур адміністрування з даними про фінансові потоки, контрактні ризики, операційну продуктивність і інституційні



обмеження: методологічні засади менеджменту формують каркас правил і процесів інтерпретації показників [1], цифрові інструменти та програмні засоби адміністрування забезпечують трасованість рішень і інтеграцію джерел даних для оцінювання альтернатив управлінських дій [2], а збурення бюджетної архітекτονіки на місцевому рівні задають зовнішні обмеження та параметри фінансової спроможності, які необхідно включати до діагностичної моделі [3]. Економіка проєктного фінансування узгоджує вибір структур угод та джерел коштів із життєвим циклом активів, що дозволяє порівнювати портфельні конфігурації за вартістю капіталу й ризиковими експозиціями [4], тоді як економетричні моделі збуту виявляють драйвери реалізації та часові лаги між управлінськими впливами і ринковою відповіддю [5]. Вибір виконавців за критеріями техніко-функціональної надійності та формалізоване порівняння альтернатив реалізації протидіє інформаційній асиметрії, підвищуючи якість контрактних рішень [6], а моделі таргетованого добору репрезентативних індикаторів запобігають надмірній багатопоказниковості та забезпечують семантичну валідність системи діагностики [7]. Інструментарій системного внутрішнього аудиту поєднує контроль відповідності з причинним аналізом відхилень витрат і строків [8], ризик-менеджмент інтеграційних процесів переносить діагностику в сценарну площину з урахуванням взаємозалежностей учасників [9], а диференційоване залучення ресурсних джерел задає межі фінансової стійкості та інвестиційної керованості портфеля проєктів [10]. Оцінювання продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів замикає діагностику на процесно-вартісні наслідки, пов'язуючи пропускну спроможність, надійність графіків і вартість відхилень із кінцевою економічною ефективністю [11]; екологічні та енергетичні імперативи вбудовують зовнішні ефекти у функцію мети та критерії прийнятності [12], а загально-методична регламентація з аналітико-інформаційним забезпеченням перетворює набір показників на виконувану архітектуру «дані—аналіз—рішення», забезпечуючи відтворюваність діагностичних висновків і прозорість управлінських корекцій [13].

Методична новація починається з онтологізації предметної області: класифікації стейкхолдерів, типів контрактів, фаз життєвого циклу, джерел даних і допустимих перетворень. Це усуває неоднозначність термінів і забезпечує трасованість від первинного виміру до управлінського висновку. Далі формується дизайн даних і доказів: правила якості, лінійки походження, протоколи валідації та узгодження часових зрізів. На цьому підґрунті вибудовується трирівневий конвеєр моделей. Описативний рівень створює консистентні панелі показників і реконструює динаміку потоків грошових коштів, матеріалів і робіт. Прогностичний рівень моделює ймовірні траєкторії

попиту, строків, дефектності та цінових шоків з урахуванням структурних лагів і сезонності. Прескриптивний рівень транслює діагностичні висновки в керувальні дії, оптимізуючи розподіл ресурсів і темпів виконання за багатьма цілями та обмеженнями.

Полікритеріальний каркас доцільно будувати на поєднанні двох класів методів. Методи багатокритеріального вибору забезпечують прозору агрегацію оцінок альтернатив і станів із явними вагами, функціями корисності та перевірюваними припущеннями щодо монотонності й компенсаційності між критеріями. Методи відносної ефективності дають змогу безпараметрично або стохастично порівнювати підприємства-стейкхолдерів за перетворенням ресурсів у результати, враховуючи неоднорідність технологій і випадковий шум. Синтез цих підходів дозволяє, з одного боку, зберігати інтерпретованість управлінських ваг і пріоритетів, а з іншого—отримувати еталонні фронтири продуктивності без нав'язування жорстких функціональних форм.

Ключовим є коректне поводження з невизначеністю. Алейторні флуктуації строків, цін і обсягів обробляються сценарними ансамблями та симуляційними експериментами з перцентильними метриками збитковості; епістемічна невизначеність зменшується байєсівським оновленням параметрів і активним збиранням даних; стратегічна невизначеність відбивається у постановках із реальними опціонами, де цінність гнучкості стає елементом діагностичного висновку. Для запобігання артефактам агрегації застосовуються чутливісний аналіз, робастні вагові схеми та перевірка стабільності ранжувань за альтернативними нормалізаціями.

Діагностика має бути не лише стереоскопічною, а й каузально верифікованою. Тут доречні різниця-у-різницях, підхід синтетичного контролю та інструментальні змінні для відокремлення ефектів управлінських втручань від фонових тренду. Інтеграція техніко-економічних даних з полями дефектності та показниками експлуатаційної надійності замикає технічні ризики на вартісні наслідки, що унеможливорює «помилку рівняння бухгалтерії», коли результативність оцінюють без урахування поведінкових і фізичних обмежень.

Практична реалізація полікритеріальної системи вимагає виконуваної специфікації процесів діагностики. Це означає, що кожна метрика має чітку формулу, одиниці виміру, джерела, періодичність, правила очищення й обчислення; кожна модель—версію, зберігає гіперпараметри та межі застосовності; кожен висновок—посилання на сценарну конфігурацію, у межах якої він є валідним. У поєднанні з цифровими поданнями об'єктів і процесів це дає можливість розгортати безперервні петлі «дані—аналіз—рішення—зворотний зв'язок», де діагностика не завершує цикл, а живить навчання системи.

Змістовний результат такого оновлення—перехід від описового контролю до керованої економічної ідентифікації: підприємства-стейкхолдери отримують не просто рейтинг чи індекс, а карту причинно-наслідкових вузлів, що пояснює, чому саме спостерігаються певні відхилення, які конфігурації рішень мінімізують вартість ризику та часу, і як змінюватиметься ефект за альтернативних зовнішніх режимів. Полікритеріальна система стає інструментом колективної раціональності у мережі реалізації будівельних проєктів, де прозорість доповнюється робастністю, а діагностичний висновок—операційною придатністю до швидкого і перевірюваного управлінського втручання.

#### **Список використаних джерел**

1. Рижаківа Г. М. (2019). Управління підприємством: засади та окремі функції в сучасних умовах. Київ: КНУБА, 270–276.
2. Хоменко О., Петренко Г., Рижаківа Г., Петруха Н., Чуприна Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113–125.
3. Петруха С. В., Палійчук Т. В., & Петруха Н. М. (2020). Місцеві фінанси в умовах коронакризи: нова бюджетна архітектоніка та фінансова спроможність регуляції секторальних і соціально-економічних процесів. Фінанси України, (12), 83–105.
4. Лагутін, Г. В., Рижаківа, Г. М., & Рижаків, Д. А. (2014). Сучасні моделі проєктного фінансування підприємств житлового будівництва: проблеми та перспективи функціонування. Будівельне виробництво, 57(2), 57–64. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2014\\_57\(2\)\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2014_57(2)_15)
5. Рижаківа, Г. М. (2010). Економічне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. Будівельне виробництво, (52), 49–54. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2010\\_52\\_14](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2010_52_14)
6. Поколенко, В. О., Рижаківа, Г. М., & Приходько, Д. О. (2014). Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проєктів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. Управління розвитком складних систем, 19(2), 108–114. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2014\\_19\(2\)\\_20](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2014_19(2)_20)
7. Рижаківа, Г. М., Приходько, Д. О., Предун, К. М., Лугіна, Т. С., & Коваль, Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. Управління розвитком складних систем, (32), 159–165. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2017\\_32\\_25](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2017_32_25)
8. Рижаківа, Г. М., & Рижаків, Д. А. (2016). Альтернативний інструментарій системного внутрішнього аудиту підрядних підприємств. Будівельне виробництво, 61(2), 25–30. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2016\\_61\(2\)\\_6](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2016_61(2)_6)
9. Рижаківа, Г. М., Малихіна, О. М., Рижаків, Д. А., Локтіонова, Я. Ф., Лугіна, Т. С., & Коваль, Т. С. (2018). Ризик-менеджмент в системі управління інтеграційними процесами як складова модернізації економіки України. Управління розвитком складних систем, (36), 113–119. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2018\\_36\\_19](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2018_36_19)
10. Рижаківа, Г. М., Рижаків, Д. А., Лещинська, І. В., Кістїон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Концептуальна модель диференційованого залучення джерел ресурсного забезпечення інвестиційно-будівельних проєктів. Містобудування та територіальне планування, (71), 283–300. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP\\_2019\\_71\\_26](https://nbuv.gov.ua/UJRN/MTP_2019_71_26)

11. Рижакова, Г. М., Рижаков, Д. А., Шпакова, А. В., Лещинська, І. В., Кондрацький, В. А., Федорова, Я. Ю., Кошельна, В. М., & Максим'юк, Ю. С. (2019). Оцінка продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва. Шляхи підвищення ефективності будівництва, (42), 120–131. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv\\_2019\\_42\\_16](https://nbuv.gov.ua/UJRN/shpebfrv_2019_42_16)

12. Рижакова, Г. М., Предун, К. М., Дружинін, М. А., & Івахненко, І. С. (2020). Еколого-економічні імперативи біосферосумісності як інноваційний напрямок забезпечення енергетичної безпеки України. Формування ринкових відносин в Україні, (1), 31–37. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2020\\_1\\_6](https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2020_1_6)

13. Рижакова, Г. М., Рижаков, Д. А., Лещинська, І. В., Кістюн, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, (55), 154–168. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam\\_2019\\_55\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_55_15)

**УДК 796(477)**

**Росипчук Ігор Олексійович,**

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Венгер Глеб Євгенійович,**

*здобувач першого бакалаврського рівня, групи зФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **НАСЛІДКИ РАДЯНСЬКОЇ СИСТЕМИ ДЮСШ ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО СПОРТУ**

ДЮСШ як модель розвитку в спорті народилася у 1930-х роках в Радянському союзі. До утворення СРСР в Україні починався розвиток спортивних громадських клубів, проте радянською владою вони сприймалися як потенційні гнізда контрреволюції. Всі спортивні організації мали підпорядковуватись Вищій раді фізичної культури (з 1936 року - Всесоюзний комітет у справах спорту та фізичної культури) через ієрархію комітетів та мережу відомчих спортивних товариств. Їх утворювали при міністерствах та відомствах державного апарату компартії. Товариства мали назву “добровільних” (окрім “Динамо” та “ЦСКА” – що належали НКВД та Міноборони відповідно і називались “відомчими”). Їх залишки досі існують в Україні і називаються ФСТ (Фізкультурно-Спортивні Товариства).

Першу Дитячу Спортивну Школу (ДСШ) в Україні було відкрито в Миколаєві у 1935 році при загальноосвітній школі. За 1935-36-і роки ДСШ були відкриті у 20 містах України.

На той час радянська влада вбачала у спорті інструмент побудови “нової людини” комунізму, підготовку фізично здібного населення для виробничих та військових цілей. ДСШ були орієнтовані на виконання цього запиту. На той час СРСР не приймав участь в “буржуазних” Олімпійських іграх, проводячи власні

“спартакіади” (ще один радянський рудимент) і не був членом міжнародних спортивних федерацій до 1946-го року. Проте після завершення Другої світової війни, спорт став важливим політичним інструментом для пропаганди комунізму.

Мережа ДЮСШ стала фундаментом цієї системи. Повністю контролюючись та фінансуючись державою, вона працювала на виконання планів по результатам. Держава визначала плани, комітети звітували про їх виконання, регулярно звинувачуючи одне одного в невиконанні планів та ненаданні достатніх ресурсів.

Впродовж буквально одного десятиліття СРСР швидко став вагомим гравцем у спорті вищих досягнень. Централізований контроль над спортивною системою відкрив можливості відбору спортивних талантів, майже недосяжні для демократичних країн.

Кожна країна має свої підходи до пошуку спортивних талантів, проте загалом вони діляться на дві моделі - демократичну та комуністичну. В демократичних державах спорт має свободу прийняття рішень та організації незалежно від держави. Тож системи пошуку талантів беруть до уваги інтереси всіх членів спортивної спільноти (звідці назва “демократична”). В СРСР це було не потрібно – централізована система ДЮСШ виконувала плани держави, а не служила задоволенню інтересів громадян.

Якщо провести аналогію між системою елітного спорту та пошуком скарбу, то замість того, щоб використовувати металодетектор - інструмент пошуку, що базується на наукових принципах - комуністична система просто переорювала все поле. Обидві системи є ефективними в пошуку, але лише одна з них економічно спроможна та не марнотратна.

Система ДЮСШ стала для СРСР тим самим інструментом “переорювання поля”. Побудована під планову економіку, вона працювала за чіткою вертикаллю влади та субординації і повністю фінансувалась державою. Для цього була створена система стимулів та заохочень на основі результатів, медалей та здобуття державних спортивних звань.

Спорт в СРСР мав велике політичне значення, тож в цю систему залучались величезні ресурси. Оскільки в плановій економіці не існувало поняття “рентабельності”, система ДЮСШ не була оптимізована під економічну ефективність. Навіть якщо половина державних коштів розкрадалась, іншої половини було достатньо.

Якщо взяти цю модель як систему, то її головні характеристики це марнотратство (державних коштів), брутальність (по відношенню до інтересів молодих спортсменів), корупція (в тому числі через допінг) і оцінка потенціалу спортсменів (яка переважно базується на суб’єктивних оцінках тренерів). Через ці риси систему інколи називають “пірамідою відсіву”, а не “пошуку талантів”.

Станом на 2023-й рік ДЮСШ це комунальні заклади, що створюються органами місцевої влади. Ці заклади працюють відповідно до Положення про Дитячо-юнацькі школи України, Закону про позашкільну освіту та наказів Міністерства молоді та спорту України. Держава визначає норми наповнюваності шкіл та плани по успішності, які ДЮСШ мають виконувати.

Як і всі комунальні підприємства, ДЮСШ мають юридичну особу та рахунки в казначействі (державний орган для обслуговування державних коштів). Фінансуються ДЮСШ з місцевих бюджетів. ДЮСШ можуть бути присвоєні категорії “вища”, “перша” та “друга”, базуючись на показниках таких як кількість “майстрів спорту” підготовлених школою, “заслужених” тренерів тощо. Майже 90% витрат ДЮСШ – це зарплати керівників та тренерів.

Частина ДЮСШ належать до системи освіти, частина до спорту, а частина до мережі ФСТ. Практика перекидування комунальних закладів від одного відомства до іншого тягнеться ще з радянських часів.

В статутах ДЮСШ метою зазначається “...гармонійний розвиток, повноцінне оздоровлення, змістовний відпочинок і дозвілля дітей та молоді, самореалізації, набуття навичок здорового способу життя та підготовки спортивного резерву для збірних команд України...”. При цьому діти, що не здають нормативи, не витримують аб’юзивних тренерських підходів чи чий батьки мають конфлікт з директором, просто виключаються зі школи. Директори ДЮСШ призначаються органами місцевої влади.

#### **Список використаних джерел**

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» [Електронний ресурс] Верховна Рада України: офіційний веб-портал. Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/3808-12>.
2. Кабінет міністрів України. Постанова від 5 листопада 2008 року № 993 Про затвердження Положення про дитячо-юнацьку спортивну школу.
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>
4. Шамич О. М., Костенко М. П. Організація та регулювання як функції управління у професійній діяльності тренера-викладача фізичного виховання та спортивного педагога // Міжнародний науковий журнал "Інтернаука". — 2023. — №2. <https://doi.org/10.25313/2520-2057-2023-2-8588>
5. Шамич О.М. Підлітки та їх громадська активність. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : зб. наук. праць, 2013. №10. С.107-119. <https://ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/642ac3f9378bc7f1c7ed330f0c9eea9c.pdf>
6. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

## **ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ У МЕРЕЖЕВИХ СТРУКТУРАХ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в системі будівельного девелопменту репрезентують інтегрований каркас керованої складності, у межах якого інституційні норми, процесні специфікації, онтології даних і моделі прийняття рішень зшиваються у відтворювану архітектуру створення та привласнення цінності. Ядром цієї архітектури є узгоджений простір понять, атрибутів і зв'язків, що забезпечує семантичну ізоморфність між рівнями стратегічного планування, тактичної координації та операційного виконання. У цьому просторі рішення набувають властивостей трасованості й верифікованості: кожен керувальний вплив має формалізований прецедент у вигляді правила, моделі та джерела даних, а кожна подія — коректне місце в причинно-наслідковому ланцюгу життєвого циклу активу.

Інституційне вимірювання структурних характеристик ринку житлової нерухомості через кластерний аналіз задає зовнішній контекст керованої різноманітності попиту та просторово-інституційних обмежень, у межах яких підприємство синтезує портфель проєктів і управлінські політики [1]; на цій основі OLAP-інструменти виконують роль багатовимірної «інформаційної оптики» для консолідації виробничих і проєктних даних у зв'язану, диверсифіковану систему менеджменту [2], доповнену топологічними представленнями просторових відносин у багатовимірних моделях, що забезпечують коректну геометрію прийняття рішень у містобудівному середовищі [3]. Моделювання бізнес-процесів як інноваційна технологія формує виконувану специфікацію процедур і критеріїв ефективності [4], тоді як цифровий двійник переводить керування проєктом у кіберфізичний контур з прогнозною діагностикою, синхронізацією графіків і трасованістю рішень у реальному часі [5]; адміністративні практики «smart construction» узгоджують ці інструменти з подієво-орієнтованими архітектурами та протоколами взаємодії учасників [6]. Методична рамка добору типів ІТ-проєктів управління зменшує невизначеність портфельних інвестицій у цифрові платформи, поєднуючи технологічні та організаційні критерії придатності [7], а формалізований інструментарій оцінювання та відбору реінжинірингових ініціатив забезпечує пріоритизацію змін із урахуванням ресурсних, часових і

ризикових обмежень [8]. Полікритеріальна система адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів пов'язує ризик-сигнали з процесними й вартісними показниками, створюючи прозору карту причинно-наслідкових зв'язків у мережі реалізації [9], що концептуально підтримується стратегіями інтегрованої реалізації проєктів (IPD) як механізмом колективної відповідальності та ризик-шерінгу [10] і закріплюється загально-методичною регламентацією та аналітико-інформаційним забезпеченням менеджменту, які перетворюють нормативний каркас на виконувану архітектуру управління даними, процесами та рішеннями [11].

Методологічна регламентація починається з визначення онтологічних меж домену і переходить до конструювання багаторівневої системи норм і процедур, які уможливають інтеграцію інженерних, економічних і правових аспектів девелоперської діяльності. На концептуальному рівні фіксуються принципи системно-мережевого керування, права на рішення і механізми ескалації; на логічному — моделі процесів, графи залежностей, типові сценарії та конфігураційні шаблони; на фізичному — формати даних, інтерфейси обміну, топологія сховищ і протоколи валідації. Така стратифікація перетворює нормативну базу з декларативного набору вимог на «виконувану» специфікацію, яка безпосередньо керує поведінкою інформаційних систем, підрядних ланцюгів і контрактних механізмів.

Аналітико-інформаційне забезпечення формує тканину даних, у якій поєднуються середовище спільних даних проєктно-будівельної інформації, корпоративні ресурсо-фінансові платформи та подієво-орієнтовані шини телеметрії. На цій тканині вибудовується конвекс моделей трьох родів: дескриптивні реконструюють «єдине джерело істини» і стабілізують вимірювальну базу; предиктивні моделюють сценарії попиту на ресурси, графіки, ризикові експозиції та деградацію активів; прескриптивні синтезують керувальні впливи в межах багатокритеріальних обмежень часу, вартості, якості, HSE та стейкхолдерських контрактів. Необхідною умовою стає управління довірою до даних і моделей: політики якості, відстеження походження, моніторинг зсувів розподілів, випробування на стабільність і процедури пояснюваності, що зіставляють алгоритмічні висновки з доменною логікою управління.

Операційна інкорпорація регламентації й аналітики реалізується через цифрові петлі «дані–аналіз–рішення–виконання», які замкнені на кіберфізичні контури будівельного виробництва та експлуатації активів. Моделі процесів у виконуваних нотаціях задають інваріанти поведінки; диспетчеризація, планово-виконавчі системи та мобільні інтерфейси переносять керування в реальний час; цифрові твіни доповнюють інформаційну модель поведінковими рівняннями та дозволяють проводити what-if/what-for симуляції перед застосуванням політик на



майданчику. У такій конфігурації індикаторна ієрархія KRI–RI–PI–KPI працює як семантичний транслятор між стратегією та операціями: сигнали ризику перетворюються на керовану варіативність процесів, а процесні показники — на фінансово-вартісні та стейкхолдерські результати.

Інформаційна сумісність і масштабовність забезпечуються через стандартизоване управління довідниками, майстер-даними та версіонуванням об'єктів, тоді як сумісність інституційна — через типізовані матриці відповідальності, клаузули ризик-шерінгу та цифрові реєстри контрактних відносин. Безпека та відповідність переносяться з периметрових моделей до ризик-орієнтованих, із принципами нульової довіри, сегментацією доступу, криптографічними журналами подій і регулярним аудитом моделей, щоб зберегти інваріанти системи під час масштабування екосистеми підрядників і постачальників. Хмарно-периферійні топології, мікросервісна оркестрація та API-економіка дозволяють композиційно збирати рішення з незалежних компонент, не втрачаючи трасованість і контроль якості.

Ключовою характеристикою стає робота з невизначеністю у трьох вимірах: алейторному, епістемічному та стратегічному. Перше долається сценарним моделюванням і робастною оптимізацією графіків і портфелів; друге — інкрементальним збагаченням даних, експериментальним дизайном і онлайн-навчанням моделей; третє — опціонами на гнучкість і багаторівневим плануванням вартості володіння активом. Важливо, що механізми керування невизначеністю вшиваються в регламентацію, набуваючи статусу нормованих процедур, а не *ad hoc*-практик, що підвищує відтворюваність управлінських результатів. Таким чином, загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення не є периферійними «сервісами» до операційних систем менеджменту, а становлять їхній конструктивний осередок: саме вони перетворюють фрагментовану діяльність на керовану даними мережеву взаємодію, де кожне рішення має формальний слід, кожен процес — виконувану специфікацію, а кожен ефект — вимірювану та атрибутовану цінність для стейкхолдерів. Інституційна зрілість девелоперської організації у цій рамці вимірюється не тільки технологічною насиченістю, а насамперед якістю інтеграції норм, даних і моделей у єдину, антихрупку та масштабовану архітектуру управління.

#### Список використаних джерел

1. Bieliukova, O., Kishchenko, T., Olena, M., Ryzhakova, G., & Mostovenko, O. (2024, May). Institutional measurement of structural characteristics of residential real estate markets using the method of cluster analysis. In 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 612-617). IEEE.
2. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670-8676.

3. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
4. Ryzhakova, G., & Petrukha, S. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
5. Ryzhakova, G., Malykhina, O., Pokolenko, V., Rubtsova, O., Homenko, O., Nesterenko, I., & Honcharenko, T. (2022). Construction project management with digital twin information system. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(10), 19-28.
6. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
7. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
8. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
9. Ризакова, Г., Приходько, Д., Поколенко, В., Петруха, Н., Чуприна, Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. *Просторовий розвиток*, (1), 218-233.
10. Ризакова, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегії Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113-123.
11. Ризакова, Г. М., Орленко, І. М., & Малихіна, О. М. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення менеджменту організацій в сучасній системі будівельного девелопменту. *Формування ринкових відносин в Україні*, (7-8), 59-65.

**УДК37.01(477)**

**Світла Наталія Віталіївна,**

*здобувач кафедри філософії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Чорноморденко Іван Васильович,**

*доктор філософських наук, професор, завідувач кафедри філософії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ: ПРОБЛЕМИ, ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ**

Фундамент розвитку будь-якої держави формує освіта. Саме вона впливає на громадянську свідомість, конкурентоспроможність і життєстійкість нації. Наразі система освіти України переживає складний, але водночас переломний

етап свого розвитку. Освітня галузь реформується відповідно до європейських стандартів, переформовується, адаптуючись до умов воєнного часу, у прагненні зберегти головне – доступність і якість навчання для кожної дитини й студента.

Освітній процес в Україні поєднує як традиційні, так і інноваційні підходи. Епідемія коронавірусної хвороби була викликом, але в той же час поштовхом для запровадження нових форм навчання. З 2020 року стрімко розвивається дистанційна освіта, зростає роль цифрових платформ. Російсько-українська війна спричинила нові серйозні виклики, матеріальні й емоційні – руйнування закладів освіти, вимушена евакуація, а також психологічні труднощі.

Серед сучасних основних проблем освітньої галузі – безпека навчання. Значна кількість закладів освіти працює онлайн або в укриттях, особливо в прифронтових і на тимчасово окупованих територіях, де відсутній повноцінний освітній процес. Не всі заклади мають сучасне обладнання, стабільне енергозабезпечення. Суттєво дається взнаки кадрова криза, пов'язана з міграцією молодих спеціалістів. Війна виснажує психологічно й негативно впливає на мотивацію і емоційний стан.

Все ці проблеми сьогодення долає поступово освітня галузь. Це – забезпечення якісного дистанційного навчання, інтегрування внутрішньо переміщених дітей і молоді в нові громади, збереження академічної автономії закладів вищої освіти, запобігання втраті кваліфікованих кадрів.

Незважаючи на труднощі, в умовах щоденних загроз війни, освітня галузь має великі перспективи для подальшого розвитку. Серед найважливіших – цифровізація, що забезпечує гнучкість і доступність навчання для всіх без винятку. Також підвищенню якості освіти сприятиме європейська інтеграція і участь у міжнародних програмах.

Реформування освіти впливає на зміст майбутніх перетворень, обов'язкових для формування ключових навичок і здібностей. Це – критичне мислення, медіаграмотність, комунікація, співпраця тощо. Новий освітній процес дає поштовх для утворення нової генерації викладачів, які стануть ключем до сталого розвитку освітньої системи. Вже зараз відбудова закладів освіти відкриває шлях для створення інноваційних, безпечних шкіл і університетів.

Сучасна освіта України – приклад стійкості, гнучкості й прагнення до розвитку навіть у найважчих умовах. Майбутнє української освіти залежить від узгоджених дій держави, педагогів, громад і міжнародних партнерів. Саме освіта стане основою повоєнного відновлення й розвитку країни в післявоєнний період.

## СТЕЙКХОЛДЕРНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЦИФРОВИХ ЕКОСИСТЕМАХ БУДІВНИЦТВА

Інтегровані економічні інструменти підвищення стійкості будівельного підприємства доцільно формувати як узгоджену систему фінансових, контрактно-інституційних та аналітико-управлінських механізмів, що спільно знижують вразливість до ринкових і технологічних збурень, прискорюють відновлення після шоків та розширюють межі керованого зростання. Стійкість у такій рамці трактується не як статична здатність «витримати удар», а як динамічна властивість зберігати функціональну придатність і відтворювати вартість за умов невизначеності, асиметрії інформації та жорстких ресурсних обмежень.

Оновлення девелоперської моделі слід розглядати як перехід від лінійно-контрактної логіки до мережевої координації з колективним створенням вартості, де стратегіями Integrated Project Delivery формують рамку спільної відповідальності та ризик-шерінгу [1], а цифрові інструменти адміністрування забезпечують трасованість рішень, узгодження даних і керованість змін у проектно-виробничому контурі [2; 9]. Методологія адаптогенної організації доповнює цю рамку механізмами ендогенного «підлаштування» процесів і ресурсних конфігурацій під інноваційно-інвестиційні імпульси ринку, переводячи трансформацію з разової реформи в керований еволюційний процес [3]. Інноваційно-аналітичні платформи енергоефективності задають структурні елементи інформаційної тканини для проектного фінансування, пов'язуючи технічні параметри з економікою життєвого циклу [4], тоді як багатовимірні моделі просторово-топологічних відносин забезпечують коректну геометрію прийняття рішень у містобудівному середовищі та інфраструктурних зв'язках [5]. Біосферосумісні практики екологічного будівництва інституціоналізують екстерналії у критеріях оптимізації, поєднуючи безпекові обмеження з вартісними ефектами [6], а технології моделювання управлінських бізнес-процесів перетворюють нормативи та процедури на «виконувані» специфікації операційної поведінки [7]. Техніко-економічні аспекти нерухомості на рівні активів і портфеля задають вартісні рамки для вибору конфігурацій продукту, графіків і фінансування, замикаючи технічні рішення на показники дохідності та ризику [8]. У підсумку екосистема IPD, цифрового адміністрування та

аналітичних платформ утворює причинно-наслідковий ланцюг від даних і правил до керувальних впливів і ринкової позиції девелопера, підвищуючи як операційну ефективність, так і стратегічну стійкість у довгому горизонті [1; 2; 3; 9].

Фінансове ядро інструментарію становлять політики капіталізації та ліквідності, що оптимізують структуру фінансування і час грошових потоків. Баланс власного і позикового капіталу коригується з урахуванням вартості боргу та чутливості маржі до циклічності попиту; застосовуються ковенанти й амортизаційні графіки, які «дихають» разом із фазами будівельного циклу. Ліквідні буфери проектується з опорою на аналіз грошового циклу та волатильності платежів контрагентів; інструменти факторингу, форфейтингу та сек'юритизації вимог скорочують часовий «зсув» між створенням і монетизацією цінності. Для цінових і валютних ризиків залучаються природні та фінансові хеджі, а ризик-обмежені функції мети (наприклад, через CVaR) задають допустимі хвостові втрати у витратах затримки, матеріалоемності й штрафних санкціях.

Контрактно-інституційний блок спрямований на перерозподіл і спільне управління ризиками у мережі стейкхолдерів. Індикаторні та ескалаційні застереження в договорах зменшують експозицію до інфляційних і товарних шоків; моделі оплати «ціна-час-якість» переносять акценти з протистояння на кооперативне досягнення вартісного результату. Розумні гарантії виконання, страхування будівельно-монтажних ризиків, відповідальності та перерв у бізнесі перетворюють малоімовірні, але руйнівні події на контрольовані витрати. Механізми партнерства та інтегрованого виконання забезпечують прозорість даних і процедур, знижуючи транзакційні витрати узгодження, а багаторівневі протоколи ескалації рішень скорочують час реакції на відхилення.

Аналітико-управлінський контур інтегрує облік за видами діяльності з економікою процесів, переводячи витрати та доходи у простір причинно-наслідкових залежностей. Activity-based costing/management дозволяє ідентифікувати драйвери витрат у ланцюгах від підготовки майданчика до сервісу експлуатації, а моделі «вартість до обслуговування» відокремлюють економіку клієнтських сегментів. Багатовимірна аналітика попиту, логістики й виробництва задає поверхні керування, на яких видимими стають компроміси між тактом виконання, матеріалоемністю, субпідрядною завантаженістю і надійністю графіків; це забезпечує обґрунтовану пріоритезацію рішень щодо прискорення, відтермінування чи перепрофілювання.

Інструменти портфельного та опціонного стратегування надають підприємству гнучкість у часі. Реальні опціони квантифікують вартість

управлінської свободи дій: відкласти старт, масштабувати обсяг, змінити технологічний маршрут, замінити постачальника або продуктовий мікс без руйнування базової конструкції бізнес-моделі. У портфелі проєктів застосовуються багатокритеріальні постановки, де поряд із приведеною вартістю враховуються кореляції ризиків, обмеження потужностей, сезонність і міжоб'єктні залежності. Імітаційні сценарії дають можливість перевіряти робастність політик до «товстих хвостів» у термінах поставок і регуляторних лагів, а також оцінювати мультиплікативні ефекти від стандартизації модулів, уніфікації вузлів і повторного використання рішень.

Операційно-економічні інструменти стійкості зосереджені на керуванні часом і пропускнуою спроможністю. Теорія черг, закон Літтла та ергодичні оцінки дозволяють відокремити структурні вузькі місця від випадкових флуктуацій і задати правила буферизації, які мінімізують вартість простоїв і переробок. Оптимізація графіків з урахуванням стохастики тривалостей і погодних факторів переводить планування у ймовірнісну площину; функції вартості запізнення і прискорення роблять видимими реальні альтернативні витрати управлінських рішень. На стиках із постачальниками й субпідрядниками застосовується багатопланова логістична координація, що зменшує «ефект батога» та втрати на переналаштування.

Інструменти даних і знань підсилюють економічні механізми за рахунок кращої спостережуваності та пояснюваності. Узгоджені каталоги довідників, управління майстер-даними та лінійки походження забезпечують трасованість від показника до первинного виміру; моделі стану, включно з цифровими двійниками активів і процесів, дозволяють оцінювати залишковий ресурс і очікувані витрати життєвого циклу. Пояснювані алгоритми прогнозування попиту, цін і ризиків знижують епістемічну невизначеність і створюють підґрунтя для сценарних бюджетів, у яких «план-факт» має причинне пояснення, а не лише бухгалтерську фіксацію.

Екологічно-соціально-управлінський вимір стійкості інкорпорує зовнішні ефекти в економічні розрахунки. Енергоефективні рішення, управління відходами, матеріальна циркулярність та зниження вуглецевої інтенсивності переносять підприємство на нижчі вартісні траєкторії в середньому горизонті та зменшують ризики регуляторних штрафів. Інклюзивні практики взаємодії з місцевими громадами знижують нецінові бар'єри в дозвольних процедурах, скорочуючи часові лаги до монетизації проєктів.

Керування невизначеністю завершує інтегровану конструкцію. Алеаторні шоки обробляються через стрес-тести та робастні оптимізації з обмеженнями на хвостові втрати; епістемічна невизначеність знижується експериментальним дизайном, поетапним упровадженням і онлайн-оновленням параметрів

моделей; стратегічна невизначеність адресуються портфельними опціонами та гнучкими контрактами. Ключовою умовою дієвості всього комплексу є процедурна відтворюваність: кожне управлінське рішення має бути прив'язане до прозорої моделі, набору припущень і джерел даних, а кожний ефект — атрибутований у вартісній, часовій і ризиковій координатах. У цій логіці інтегровані економічні інструменти не просто пом'якшують наслідки збурень, а конструктивно змінюють геометрію можливостей підприємства, переносючи його на робастніші та продуктивніші траєкторії розвитку.

### Список використаних джерел

1. Рижаківа Г., Кішчак Н., Хоменко О., Ротов О., Ніколаєва М., & Веремєєва Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113–123.
2. Хоменко О., Петренко Г., Рижаківа Г., Петруха Н., Чуприна, Ю., Малихіна О., & Кушнір О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації (52), 113–125.
3. Дружинін, М. А., Хоменко, О. М., & Рижаківа, Г. М. (2024). Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. *Управління розвитком складних систем*, (59), 182–190. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2024\\_59\\_23](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2024_59_23)
4. Marchuk, T., Ryzhakov, D., Ryzhakova, G., & Stetsenko, S. (2017). Identification of the basic elements of the innovationanalytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment management and financial innovations*, 14(4), 12-20.
5. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARPJ Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
6. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology, UAE: Science Publishing Corporation*, 10(3.2), 2.
7. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
8. Nikolaiev, V. P., Hryhorovskiy, P. Y., Khyzhniak, V. O., Ryzhakova, G. M., Bielienkova, O. Y., & Molodid, O. S. (2019). Technical and economic aspects of real estate properties: collective monograph. *Lviv-Torun: Liha-Pres*, 124.
9. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.

**Сова Маргарита Олександрівна,**  
*доктор педагогічних наук, професор,  
професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін  
Державного податкового університету;*  
**Деніжна Світлана Олександрівна,**  
*кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент, кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін  
Державного податкового університету*

## **СПРИЙНЯТТЯ СВІТУ В ЧАСОВІЙ ПЕРСПЕКТИВІ ОСОБАМИ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЮТЬ ЗА КОРДОНОМ У ПЕРІОД ВІЙНИ**

Кількість мігрантів у світі невинно зростає в результаті реальної небезпеки для життя та здоров'я, зокрема у зв'язку з військовими конфліктами, тероризмом, порушенням прав людей. Ситуація вимушеної міграції характеризується високим ступенем невизначеності майбутнього, зумовленої складнощами з отриманням статусу та місцем подальшого проживання. З психологічної точки зору вимушеність міграції розглядається як центральна характеристика ситуації людей, які покинули місця постійного проживання у зв'язку з реальною загрозою життю та цілісності, оскільки у цьому випадку людина сприймає своє рішення як ініційоване ззовні з відсутністю її вибору. Кризові життєві події впливають і на процеси очікування, планування та прийняття рішення стосовно близького та віддаленого майбутнього. Адже на новому місці проживання вимушені мігранти сприймають перспективи майбутнього працевлаштування та професійної зайнятості як незначною мірою ясні та визначені, ніж добровільні мігранти (Niemann, Hertel, 2023). Здійснення вибору в ситуації міграції може опинитися паралізованим зовнішніми умовами та визначатися індивідуальною специфікою, що дозволяє зазначити про актуальність дослідження особливостей світосприйняття та поведінки при прийнятті рішення щодо часової перспективи для даної категорії населення.

Дослідження проводилось за допомогою опитування з використанням індивідуальних бланків методики «Дилеми вибору в складних життєвих ситуаціях». У розроблених для дослідження сценарії описуються близькі до реального життя ситуації, які вимагають прийняття одного з альтернативних рішень головним персонажем, що допомагає респонденту ідентифікувати себе з персонажем, на місці якого треба здійснити вибір. При цьому сценарії навмисно не відображають ситуацію вимушеної міграції для запобігання прямої подібності тих подій, які відбулися з людиною під час обговорення. Пропоновані ситуації мають характер незавершеної дії зі свободою вибору рішення. Процедура передбачала структуровану бесіду з подальшим аналізом результатів.



Разом з тим, під час використання *методики «Семантичний диференціал»* респондентам було запропоновано охарактеризувати навколишній світ у різні періоди життя: у сьогоденні, 5 років тому та через 5 років, використовуючи 10 пар прикметників з протилежним значенням (біполярний семантичний диференціал).

Застосовувались описові статистики для вибірки в цілому та окремих груп респондентів, кластерний аналіз (метод К-середніх) для характеристики типів прийняття рішення, критерій Краскала-Уолліса для виявлення розбіжностей в оцінках між типами. Використовувався статичний пакет SPSS 23.0 для Windows.

*Вибірку* дослідження складали 25 мігрантів з України віком від 32 до 60 років, які перебувають за кордоном приблизно два-три роки.

Під час дослідження було виокремлено типи прийняття рішення в складних життєвих ситуаціях в дилемах, у яких вирізнилось дев'ять категорій: наявність або відсутність рішення як такого; орієнтація в ситуації; виокремлення плюсів і мінусів різних варіантів рішення; наявність або відсутність плану дій; категорія урахування відтермінованих наслідків; категорія контролю; категорія відповідальності; загальна активність.

На підставі відповідей згідно даних категорій та кластерного аналізу (метод К-середніх) учасники були розподілені на три групи. У таблиці наведено центри кластерів і результати порівняння оцінок за різними категоріями в різних кластерах (критерій Краскала–Уолліса для декількох незалежних вибірок).

Таблиця

**Центри кластерів і порівняння оцінок за різними категоріями**

| Категорія/Кластер                    | Кластер |          |         | Відмінності |        |
|--------------------------------------|---------|----------|---------|-------------|--------|
|                                      | 1       | 2        | 3       | H (df = 2)  | p      |
| Варіант рішення                      | 2       | 3        | 3       | 6,121       | 0,049  |
| Орієнтація в ситуації                | 2       | 2        | 3       | 15,203      | <0,001 |
| Кількість плюсів                     | 1       | 2        | 2       | 21,871      | <0,001 |
| Кількість мінусів                    | 2       | 2        | 2       | 0,975       | 0,614  |
| План дій                             | 1       | 2        | 2       | 6,792       | 0,034  |
| Врахування відтермінованих наслідків | 1       | 1        | 2       | 3,206       | 0,201  |
| Контроль                             | 1       | 2        | 2       | 11,771      | 0,003  |
| Відповідальність                     | 1       | 2        | 2       | 7,934       | 0,019  |
| Загальний рівень активності          | 2       | 2        | 3       | 14,990      | 0,001  |
| Кількість респондентів (%)           | 8 (32%) | 12 (48%) | 5 (20%) |             |        |

За всіма параметрами за виключенням категорій «кількість мінусів» і «урахування часових наслідків», в оцінках з різних кластерів виявлено значимі відмінності, що дозволяє твердити про кожний кластер як тип прийняття рішення.

Виходячи з виокремлених категорій та обговорення прийняття рішення в пропонуваніх сценаріях, слід охарактеризувати особливості типів рішення.

*«Вичікуючий» тип (32%).* Представники цього типу зорієнтовані на збереження існуючих умов життя, не намагаються його змінити, проявляють активність, спрямовану на прийняття погіршених умов життя або повернення до минулих умов життя. Їм складно аналізувати плюси різних виходів з ситуації, є тенденція до концентрації на мінусах того, що відбувається. Спостерігаються складнощі з побудовою плану дій з урахуванням можливих наслідків прийнятих рішень. Вони не готові здійснювати контроль за виконанням своїх рішень і приймати відповідальність у зв'язку з обраним рішенням.

*«Діяльний» тип (48%).* Респонденти цього типу готові до здійснення глобальних змін в житті. Вони виокремлюють плюси та мінуси різних варіантів вирішення ситуацій. При наявності загальної готовності до змін орієнтація в ситуації середня: не завжди є чіткий план дій, немає оцінки наслідків змін і необхідних зусиль. При цьому чітко проявляється прагнення до контролю над ситуацією та прийняття відповідальності за себе і близьких людей.

*«Розмірковуючий» тип (20%).* Учасники цього типу виявили готовність до глобальних змін у житті з більш високим рівнем орієнтації в умовах ситуації. Представники виокремлюють плюси та мінуси різних рішень. У них є детальний план дій з урахуванням віддалених наслідків. Випробувані цієї групи схильні до контролю ситуації та готові приймати відповідальність за себе і близьких людей.

Стосовно специфіки часової перспективи слід відзначити відсутність виявлених розбіжностей у сприйнятті світу в минулому між трьома типами респондентів і наявність значних відмінностей у світосприйнятті в сьогоденні та майбутньому. Розмірковуючий тип сприймає світ меншою мірою тривожним і ворожим у порівнянні з двома іншими типами, але є менш активним, ніж діяльний тип. Сприймання майбутнього в довгостроковій перспективі відрізняється мігрантами діяльного та розмірковуючого типів. Так, представники діяльного типу сприймають світ через 5 років більш позитивним, надійним і активним у порівнянні з респондентами розміркуючого типу.

Таким чином, аналіз відмінностей в часовій перспективі дозволяє припустити, що найбільш тривожним з точки зору довгострокової адаптації є вичікуючий тип мігрантів, для якого теперішнє співвідноситься з більшою небезпекою. Переваги розміркуючого типу полягають у більш заспокійливому сприйнятті теперішнього в порівнянні з двома іншими типами, що дозволяє розсудливо приймати рішення про майбутнє в досить спокійному

емоційному стані. Сильні сторони діяльного типу полягають в оптимістичному сприйнятті світу в майбутньому, що спонукає представників на рішення існуючих проблем сьогодення в довгостроковій перспективі.

У контексті прийняття рішення в ситуації вимушеної міграції у період війни часова перспектива майбутнього набуває особливої значущості, оскільки виступає однією з основних функцій довготривалої орієнтації – преадаптаційної, яка виражається в розширенні репертуару можливих зразків поведінки, рішень і життєвих стратегій, доступних як особистості, так і групі для відповіді на різні локальні та глобальні виклики.

#### **Список використаних джерел**

1. Carroll, H.A., Kvietok, A., Pauschardt, J., Freier, L.F., Bird, M. (2023). Prevalence of Common Mental Health Disorders in Forcibly Displaced Populations versus Labor Migrants by Migration Phase: A meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, (321), 279–289. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.10.010>
2. Niemann, L., Hertel, G. (2023). Refugees' Occupational Future Time Perspective: Implications for their integration in receiving countries. *Current Research in Ecological and Social Psychology*, (5), 100139. <https://doi.org/10.1016/j.cresp.2023.100139>
3. United Nations High Commissioner for Refugees. (2024). *Refugee Statistics: Global Trends At-a-Glance*. URL: <https://www.unrefugees.org/refugee-facts/statistics/> (accessed: 13.09.2024).

**УДК 378.147**

**Сорокін Єгор Миколайович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПЦБ-23-1*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Панібудьласка Андрій Володимирович,**

*кандидат історичних наук, доцент,*

*доцент кафедри політичних наук та історії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **АКТУАЛЬНІСТЬ ЗМІСТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ ТА ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ**

Питання відповідності змісту вищої освіти динамічним вимогам сучасності та потребам ринку праці є ключовим викликом для освітньої системи України [3, с. 88], особливо в контексті її європейського вибору [2, с. 1]. Суспільство та технології розвиваються швидко, що ставить під сумнів актуальність знань та навичок, які надаються в університетах. Як інженерно-технічні, так і гуманітарні дисципліни потребують постійного оновлення програм для підготовки фахівців, здатних ефективно працювати в нових умовах та відповідати на запити роботодавців і суспільства [5]. Метою статті є аналіз проблеми актуальності освітнього контенту та шляхів її вирішення на прикладі технічних і гуманітарних напрямів підготовки.

Однією з найгостріших проблем є швидке старіння знань, особливо в інженерно-технічних галузях. Нові технології та підходи до проєктування з'являються значно швидше, ніж оновлюються навчальні плани, що створює розрив між навчанням та реальними вимогами виробництва. Водночас гуманітарні дисципліни, такі як політологія, потребують постійної актуалізації змісту для адекватного відображення сучасних суспільно-політичних процесів та глобальних викликів. Фахівець будь-якої спеціальності неминуче включається в систему політичних відносин, і його підготовка має враховувати цю реальність [1, с. 15].

Інша суттєва проблема – пошук оптимального балансу між фундаментальною теорією та практичними навичками, орієнтованими на ринок праці [3, с. 120]. Університетські програми часто критикують за надмірну теоретизацію. Для інженерних спеціальностей це означає брак проєктної діяльності, що імітує реальні процеси. Для гуманітарних курсів у технічних ЗВО виклик полягає у демонстрації практичної цінності знань: як розуміння державної політики чи соціальної динаміки впливає на професійну діяльність [4, с. 10]. Навчальний посібник КНУБА намагається пов'язати політологію з аналізом державної політики у сфері будівництва [1, с. 4].

Сучасний ринок праці вимагає не лише вузькоспеціалізованих знань, а й широкого спектру міждисциплінарних компетенцій — так званих "м'яких навичок": критичного мислення, вміння працювати в команді, ефективної комунікації та адаптивності. Застарілий зміст освіти часто ігнорує ці аспекти. Натомість, інтеграція знань з різних галузей сприяє формуванню більш цілісного світогляду та розвитку необхідних універсальних компетенцій [3, с. 200].

Європейський вибір України вимагає гармонізації навчальних програм із європейськими стандартами якості [2, с. 1] та орієнтації на загальноєвропейські компетенції. Це стосується як технічних норм, так і гуманітарних аспектів, пов'язаних із демократичними цінностями та міжкультурною взаємодією. Відповідність цим стандартам є необхідною умовою конкурентоспроможності українських фахівців на європейському ринку праці.

Подолання проблеми невідповідності змісту освіти вимагає комплексних та системних зусиль [3, с. 250]. Необхідний постійний моніторинг змін у технологіях, економіці та суспільстві, гнучкість у перегляді навчальних програм та тісна співпраця університетів з роботодавцями [5]. Важливо знаходити баланс між фундаментальністю та практичною спрямованістю, розвивати міждисциплінарні зв'язки та інтегрувати розвиток "м'яких навичок" у викладання всіх дисциплін. Актуалізація змісту освіти є ключовим фактором підвищення її якості та підготовки випускників, здатних успішно реалізувати себе професійно та зробити внесок у розвиток України в сучасному глобальному світі.

### Список використаних джерел

1. Перегуда Є. В., Панібудьласка В. Ф., Семко В. Л. та ін. *Політологія*: Навчальний посібник. Київ: КНУБА, 2011. 216 с.
2. *VIII Міжнародна конференція «Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України»*: Інформаційний лист. Київ, КНУБА, 12 листопада 2025 р.
3. Кремень В. Г., Ільїн В. В. *Синергетика в освіті: контекст людиноцентризму*: монографія. Київ: Педагогічна думка, 2012. 368 с.
4. Левенець Ю. А. Політична система сучасної України: категоріальний аналіз // *Сучасна українська політика. Політики і політологи про неї*. Київ: Вид-во «Український центр політичного менеджменту», 2009. Вип. 17.
5. *Стратегічний план діяльності Міністерства освіти і науки України до 2027 року*. URL: <http://surl.li/rdsnme> (дата звернення: 25.10.2025).

УДК 327:341.3

**Стеценко Світлана Власівна,**

кандидат історичних наук, доцент,  
доцент кафедри політичних наук та історії  
Київського національного університету  
будівництва і архітектури

## СУВЕРЕНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ІНСТРУМЕНТУ СТУДЕНТСЬКОГО ПОЛІТОЛОГІЧНОГО ГУРТКА

Політична конотація освітніх інновацій у вишах проблематизує питання: як сутність і характер їх інституційного дизайну позначається на формуванні у студентів генералізованого образу України в якості єдиної платформи ставлення суспільства до здійснюваного політичного курсу, проєктів повоєнного розвитку. Створення єдиного громадянського ідентифікаційного простору передбачає атмосферу вільного пошуку студентами своїх політичних солідарностей, діалогових форматів комунікацій, заохочення міжкультурного спілкування.

Ф. Фукуяма, один з найбільш відомих політичних мислителів сучасності, небезпідставно вважає, що в термінах ідентичності можна розглядати будь-який актуальний науковий та публічний дискурс. (1, с. 154). Терміни ідентичності визначають наративи російсько-української війни, дискурси про Україну, що змінює світ.

Гуманістична оптика ідентичності проєкту майбутнього України присутня у вітчизняному та міжнародному порядку денному. Тема цьогорічного Саміту перших леді і джентльменів отримала формулювання «Освіта, що моделює майбутнє». Оприлюднені на саміті результати міжнародного дослідження в 14-ти країнах світу показали, як освіта впливає на стійкість суспільства, як вона дозволяє молоді не втратити орієнтири в кризові часи і водночас формувати бачення майбутнього. (2).

Освітні інструменти у вишах орієнтовані саме на такі цілі. Студентський політологічний гурток КНУБА в якості освітнього інструменту є платформою для самостійних студентських досліджень актуальної проблематики, що знаходиться в мейнстрімі сучасної політології та її субдисциплін. Базовим доробком функціонування гуртка стала розробка власної робочої програми, що значно розширює межі нормативної навчальної дисципліни, передусім з відкриттям відділення політології. Наскрізною темою діалогових панелей студентського політологічного гуртка стала проблематика ідентичності та суб'єктності України.

З урахуванням досить «молодого віку» української політології (відлік – 1990 р., студентська революція на граніті) динаміка розвитку політичного наукового знання відрізняється високою швидкістю зміни предметного поля. Інтенсивним оновленням предмету політична наука завдячує стрімкою трансформацією свого об'єкта – політики. Сьогодні – це політика воюючої України. Відбулася фактична зміна епох: від пострадянського транзиту до новонабутої суб'єктності в новітніх реаліях світової політики. Політична влада не залишається осторонь масового дискурсу (врегулювання картонкового майдану - 2025), демонструє конструктивний характер своїх планів, способів та зміни правових норм. (3)

Підвищений інтерес до програмного та концептуального перезавантаження політології як академічної науки та навчальної дисципліни фіксується в багатьох університетах та дослідницьких центрах. Змінюється вектор наукових дискусій під впливом нових тенденцій в аналізі донедавна усталених теорій. Процес суверенізації студентського політологічного гуртка КНУБА в якості освітнього інструменту незалежної інтелектуальної спільноти позначився усталеністю атмосфери академічної доброчесності, розробкою власного формату теоретико-методологічної рамки політичних досліджень. Основні напрямки:

- структурні та агентивні фактори суб'єктності України;
- ідентитарні студії;
- гібридні політичні режими.

Презентуючи власні напрацювання, студенти демонструють результати самонавчання та саморефлексії, комунікативні здібності, а також рівень аналітичного та критичного мислення, навички публічних виступів, риторичну та дискусивну майстерність. Практична результативність суверенізації студентського політологічного гуртка КНУБА – це утвердження демократизації освітнього простору й посилення ролі студентів як суб'єктів науки.

#### Список використаних джерел

1. Фукуяма Френсіс. Ідентичність. Потреба в гідності і політика скривдженості / пер. з англ. Тетяна Сахно. – К.: Наш Формат, 2020. – 192 с.

2. П'ятий Саміт перших леді та джентльменів розпочався з презентації міжнародного дослідження про роль освіти у формуванні особистості, соціального капіталу країн та культури миру. URL: <https://surl.li/tsiqvy>

3. Усі чотири українські революції досягли своєї мети. URL: <https://surl.li/mnqznl>

**УДК 378.011**

**Сторожук Дмитро Євгенович,**

*здобувач вищої освіти третього (доктор філософії) рівня*

*Державного податкового університету;*

**Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Ресурсна обмеженість, природні катаклізми, негативні зміни клімату, неконтрольовані зміни довкілля, безвідповідальне господарювання та спрямованість лише на прибутки, незважаючи на екологічні наслідки, стали каталізатором негативних тенденцій в природі та причиною виникнення концепції сталого розвитку. Поки ще не пізно, необхідно визначити причини і фактори негативних тенденцій, призупинити їх темпи і обсяги та визначити альтернативні варіанти розвитку суспільства в сьогоденні, щоб зберегти можливість життя на планеті Земля майбутнім поколінням. Серед визначальних факторів розвитку сучасного суспільства слід наголосити на необхідності досягнення балансу між економічними, екологічними та соціальними аспектами нашого життя.

Необхідність науково-теоретичного осмислення реалізації цілей сталого розвитку потребує безперечно участі освіти та науки. Свій внесок у цю благородну мету мають здійснити усі рівні та заклади освіти, починаючи від дитячих садочків, шкіл, навчальних закладів різних рівнів акредитації, науково-дослідні установи, заклади підвищення кваліфікації і післядипломної освіти. Безумовно пріоритетна роль у питанні вдосконаленні вітчизняної освіти належить вищій школі, яка має розвивати професійну освіту, здійснюючи підготовку фахівців, здатних відповідати сучасним викликам сталого розвитку.

До факторів, які впливають на глобальний сталий розвиток О. Сисоев відносить «діяльність інституту освіти, реалізація ним своєї провідної випереджальної превентивної функції — підготовки фахівців до дотримання принципів забезпечення сталого розвитку у своїй професійній діяльності»

[1,с.39]. Автор зазначає, що вже сьогодні існує нагальна необхідність модернізації професійної підготовки майбутніх фахівців економічних спеціальностей в контексті цілей та завдань глобального сталого розвитку. Особливо це є актуальним саме для спеціальності «Облік і оподаткування», оскільки більшість глобальних проблем, які гальмують дотримання принципів сталого розвитку, мають економічне коріння. Це мають бути фахівці нової генерації.

І.М. Коренева [2] вважає, що відповідність принципам сталого розвитку передбачає комплексну перебудову суспільного життя, основоположним фактором якої має бути сучасна освіта. Порівнюючи міжнародний досвід і сучасний стан розвитку освіти для сталого розвитку в Україні, авторка виділяє декілька характерних особливостей:

- відсутність національної концепції освіти для сталого розвитку та єдиного бачення сутності, термінології, методології, змісту та методів освіти для сталого розвитку в Україні;
- відсутність законодавчо закріпленої національної стратегії освіти для сталого розвитку;
- проста підміна та ототожнення екологічної освіти та освіти для сталого розвитку;
- недостатня роль держави в підтримці вищої освіти для сталого розвитку на усіх рівнях;
- локальний характер і несуттєвий вплив ініціатив з освіти, що здійснюються в Україні для сталого розвитку, на зміну ситуації на системному державному рівні [2, с. 22].

Питання сталого розвитку сьогодні є однією з важливих складових внутрішньої та зовнішньої політики більшості держав світу та виведені на порядок денний найвпливовіших міжнародних організацій. Особливість даної проблеми полягає в тому, що гострота її не лише не зменшується, а навпаки зростає та загострюється. Це означає, що всі прикладні зусилля є недостатніми і потребують посилення, пришвидшення, масштабування та інноваційних підходів. Тому в процесі реалізації концепції сталого розвитку важлива роль належить освіті і науці.

Концепція збалансованого гармонізованого розвитку має бути сформована на основі комплексного системного наукового підходу до проблеми з формуванням наукових програм і напрямків дослідження в усіх сферах суспільного життя. Затвердження програм і тем наукових досліджень має здійснюватися з обов'язковою верифікацією на предмет відповідності цілям сталого розвитку.



У вирішенні проблеми сталого розвитку особливого значення набуває створення інноваційного освітнього простору як середовища для пошуку ідей, створення нових технологій, способів комунікативної взаємодії та співпраці з організаціями, громадами, регіональними об'єднаннями. Крім того, в закладах вищої освіти зосереджено кадровий науково-педагогічний і науковий персонал, необхідна навчальна та матеріально-технічна база.

Вочевидь, що сталий розвиток суспільства має стосуватися усіх закладів вищої освіти, що дозволить комплексно та ґрунтовно підійти до вирішення даної проблеми. Багатьма науковцями «освіта розглядається як вагомий інститут, що забезпечує формування свідомості суспільства, зокрема майбутніх фахівців, й здійснює вплив на ефективність глобального сталого розвитку» [1, с.40]. Варто зазначити, що в Україні підготовка спеціалістів в контексті визначених завдань глобального сталого розвитку, в основному, здійснюється через екологічну освіту.

На думку А.П. Садовенко, В.І. Середи, Л.Ц. Масловської «у навчальному закладі потрібно озброїти майбутнього фахівця розумінням того чому і яким чином, за рахунок чого можна водночас використовувати та зберігати, відновлювати природний та людський потенціал, дбаючи і про теперішні і про наступні покоління» [3, с.10]. Реалізація знань про сталий розвиток при підготовці фахівців економічного напрямку має здійснюватися через введення спеціальних дисциплін, наприклад «Стратегічний облік», «Моніторинг довкілля в контексті сталого розвитку суспільства», «Сталий розвиток суспільства», «Циркулярна економіка», «Зелена економіка» або «Економіка замкненого циклу» тощо.

Активна діяльність освітніх закладів як основного потенціалу сталого розвитку суспільства має передбачати прогнозування та професійних розвиток майбутніх спеціалістів, що має ґрунтуватись на енергоефективності, впровадженні ресурсозберігаючих технологій та відповідальному ставленні до оточуючого середовища. Освітня підготовка фахівців з обліку та оподаткування в Україні, яка відповідає принципам сталого розвитку повинна включати:

- розвиток екологічної культури студентів і викладачів;
- екологізацію навчальних курсів шляхом введення спеціальних нових дисциплін чи факультативів, тем чи відповідних питань у існуючі дисципліни;
- вивчення майбутніми фахівцями новітніх технологій на основі штучного інтелекту та системи блокчейн, сучасних методів запобігання й попередження різноманітних екологічних катастроф;
- запровадження підготовки фахівців з циркулярної економіки (економіки замкненого циклу, зеленої економіки);

- впровадження безперервної післядипломної освіти фахівців та курсів підвищення кваліфікації;
- відображення проблематики сталого розвитку в темах курсових робіт, звітів з практики, кваліфікаційних робіт та темах дисертаційних досліджень тощо.

Сучасний фахівець з обліку та оподаткування має бути відповідальним перед суспільством за інформацію, яка представлена у звітності суб'єкта господарювання та стосується питань сталого розвитку. Тому визначення ресурсного потенціалу (активів) підприємства має здійснюватися з точки зору екологічності. Також доцільним є відокремлене відображення витрат природоохоронної діяльності підприємства та збереження навколишнього середовища.

Результати проведеного дослідження та ідентифікації проблем сталого розвитку в сучасних умовах життєдіяльності чітко засвідчують необхідність:

- комплексного та системного підходу до вирішення проблем;
- підвищення ролі держави та громадськості;
- необхідність розробки національних стратегічних напрямків освіти для сталого розвитку.

Сучасний підхід до організації освітнього процесу передбачає інтеграцію освіти та науки у досягненні сталого майбутнього, формування соціальної відповідальності у фахівців, що є невід'ємною частиною сталого розвитку [4, с.12-13].

Таким чином, відповідність принципам сталого розвитку сьогодні є одним із визначальних факторів входження України в європейську спільноту та адаптації серед успішних країн світу.

#### Список використаних джерел

1. Сисоєв О. *Освітологія*, № 9, 2020. С. 38-45. URL: <https://osvitologia.kubg.edu.ua/index.php/osvitologia/article/view/5/5> (дата звернення: 16.10.2025).
2. Коренева І. М. Освіта для сталого розвитку: реалії України. *Вісн. Глухів. нац. пед. ун-ту ім. Олександра Довженка. Педагогічні науки*: зб. наук. пр. / Глухів. нац. пед. ун-т ім. Олександра Довженка. Глухів. 2018 а. № 1. С. 17–25. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu\\_2018\\_1\\_4](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vgnpu_2018_1_4) (дата звернення: 15.10.2025).
3. Садовенко А.П., Середа В.І., Масловська Л.Ц. *Сталий розвиток суспільства: навчальний посібник*. Київ: ТОВ «Компанія ВАІТЕ», 2019. 239. с. [http://msdp.undp.org.ua/data/publications/inside\\_part\\_of\\_the\\_manual.pdf](http://msdp.undp.org.ua/data/publications/inside_part_of_the_manual.pdf) (дата звернення: 19.10.2025).
4. Радкевич В. Сталий розвиток професійної освіти на основі державно-приватного партнерства. *Інноваційна професійна освіта*, 6 (19), 2024. С.10-32. URL: <https://conference.ivet.edu.ua/index.php/1/article/view/370/344> (дата звернення: 21.10.2025).

## **ДИНАМІКА ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКИХ ІМПЕРАТИВІВ РЕКОНФІГУРАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ НА ПЛАТФОРМЕНИХ ЗАСАДАХ**

Цільові пріоритети трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва постають як узгоджена траєкторія зміни логіки створення й монетизації цінності через перехід від транзакційно-фрагментованих практик до кіберфізичної керованості процесів. У центрі — інституціоналізація даних як активу, контрактна репараметризація взаємодій на засадах інтегрованого доставляння проєктів, а також перетворення ризик-менеджменту з периферійної функції на ядро операційного прийняття рішень. Таке переорієнтування визначає нові домінанти: прозорість і трасованість життєвого циклу активів, енергетичну та ресурсну ефективність як внутрішні цілі виробничої системи, портфельну резильєнтність до шоків, і керовану динаміку грошових потоків з мінімізацією інформаційної асиметрії між девелопером, підрядниками, фінансовими донорами та регуляторами.

Трансформація операційних систем будівельного девелопменту базується на формуванні цифрової інфраструктури управління, де програмно-інструментальні рішення виступають каркасом інтеграції процесів планування, контролю, координації та прийняття рішень на всіх стадіях життєвого циклу проєкту: застосування BIM/CDE-платформ та ERP-модулів забезпечує структурну узгодженість інформаційних потоків і зменшує транзакційні витрати адміністративного управління [1], тоді як концепт цифрової екосистеми девелопменту розширює організаційні межі підприємства до мережевої взаємодії стейкхолдерів на засадах інтерооперабельності та спільного доступу до даних [2]. Інноваційно-аналітичні платформи, що поєднують оцінку вартості, енергоефективності та ризикових сценаріїв, дозволяють будувати енергетично й економічно оптимізовані моделі управління проєктним фінансуванням [3], а багатовимірні моделі представлення просторових топологічних залежностей ускладнюють цифровий двійник об'єкта, підвищуючи точність прогнозування наслідків конструктивних рішень [4]. Принципи біосферної сумісності трансформують екологічні параметри з зовнішнього регуляторного обмеження у внутрішні операційні критерії якості проєктування та будівництва [5], а інноваційні технології процесного моделювання уможливають формування керованих бізнес-процесів із явною причиново-наслідковою логікою та параметрами оптимізації [6]. Техніко-

економічна оцінка об'єктів нерухомості в системі девелоперського аналізу забезпечує відтворюваність управлінських рішень у вимірах вартості, ліквідності та експлуатаційної стійкості [7], а парадигма smart construction закріплює діджитал-адміністрування як специфічний режим організації проєктної діяльності, де інформаційні моделі, сенсорні системи та аналітичні ядра працюють як єдина когнітивна система прийняття рішень [8].

Узгодження пріоритетів починається з декомпозиції цільової функції підприємства-учасника екосистеми на рівні процесів, активів і контрактів. На процесному рівні пріоритетами стають ритміка виконання, керованість змінами, продуктивність бригад і обладнання, відтворюваність якості та безпекова надійність. На рівні активів – вартість володіння впродовж життєвого циклу, прогнозована ремонтпридатність, енергоефективність, вуглецевий профіль, сервісна доступність і залишкова ліквідність. На рівні контрактів – швидкість погодження рішень, дисципліна платежів, справедливий розподіл ризиків і стимулів, а також ступінь інтероперабельності інформації між сторонами. Взаємопов'язаність рівнів означає, що локальні покращення мають бути підпорядковані глобальній меті керованої вартості й стійкості портфеля, інакше виникає «мікрооптимізація» з макроекономічними втратами.

Формалізована система економічних індикаторів виконує роль метаязыка для зв'язування стратегічних намірів із операційною поведінкою. Її каркас доцільно вибудовувати як ієрархію з чіткою картографією причинно-наслідкових зв'язків: провісники нестабільності середовища сигналізують про зростання невизначеності на вході, індикатори відхилень фіксують виникнення аномалій у траєкторії виконання, процесні метрики спрямовують регулювання параметрів виробництва, а підсумкові показники агрегують ефекти в площині витрат, термінів, якості та стійкості. Важливо забезпечити розподіл індикаторів на «випереджальні» та «запізнілі» з урахуванням лагів трансмісії, інакше система перетворюється на спостереження постфактум. У практиці будівництва випереджальними виступають індекси дисципліни даних у BIM/CDE, відсоток колізій, виявлених до виходу на майданчик, частка валідації поставачів через цифрові сертифікати, температура змін проєктних рішень та ранні сигнали нестабільності ланцюгів поставок; запізними — собівартість, фактична маржинальність, відсоток переробок, що вже «втїлилися» у витратах.

Побудова показникового простору має спиратися на строгі правила онтології даних: визначення сутностей, єдність довідників, версіонування, SLA на валідацію та повноту, ієрархію доступів та відповідальностей. Тільки за умови інституціоналізованого управління даними стають можливими міжпроєктні бенчмарки та out-of-sample перевірки, необхідні для виявлення причинних, а не лише кореляційних залежностей. Нормалізація показників до загального знаменника (площа, трудогодины, тоннаж, етап, складність) та

коригування на контекстні збурення (сезонність, геологія, логістичні обмеження, регуляторні інтервенції) уникають викривлень і дозволяють коректно оцінювати продуктивність та ефективність у порівняльній динаміці.

На рівні економічної інтерпретації ключовим є поєднання показників керованої вартості з метриками ризикової експозиції. Сформовані індекси передбачуваності витрат і графіків, інтегральні показники волатильності закупівель і логістики, коефіцієнти чутливості маржі до змін у цінах базових матеріалів, а також індекси вуглецевої інтенсивності та енергоємності дозволяють одночасно верифікувати привабливість і ризик профілю операційного портфеля. Введення елементів реальних опціонів у систему обґрунтування рішень (відтермінування, масштабування, поетапний запуск, відмова) робить індикаторний апарат інструментом не лише вимірювання, а й конструювання стратегічної гнучкості. У підсумку економічні індикатори переходять із площини «аудиту минулого» у площину «управління майбутнім» через вартісні сценарії.

Реформування контрактної топології та впровадження IPD-логіки потребують індикаторів узгодженості стимулів між учасниками. Окремі метрики мають відстежувати баланс розподілу вигадів від підвищення продуктивності, швидкість погодження змін, частоту звернень до ескалаційних процедур і ступінь спільного володіння інформаційними активами. У поєднанні з ESG-критеріями – рівнем травматизму, інтенсивністю викидів на одиницю створеної вартості, часткою матеріалів із підтвердженою вторинністю, прозорістю сліду поставок — це формує операційно-етичний контур, у якому соціальні та екологічні вимоги стають операційними обмеженнями і джерелами довіри для фінансових контрагентів.

Аналітична інфраструктура індикаторної системи має бути двоканальною: детерміністичні розрахунки для регламентованих KPI і стохастичні моделі для раннього попередження та керованих інтервенцій. Байєсівські оновлення ймовірностей відмов і зривів, нечітко-множинні правила для прийняття рішень за неповноти даних, контрольні карти з динамічними порогами, причинно-структурні моделі з експліцитними лагами – усе це забезпечує адаптивність без втрати регуляторної відповідності. Ключовим є визначення порогових зон і «вікон дії», у межах яких управлінський вплив ще здатен змінити траєкторію процесу до того, як відхилення зафіксується у підсумкових витратах та строках.

Інтеграція індикаторів на портфельному рівні вимагає консистентних правил агрегації. Застосування ваг, що відображають стадію життєвого циклу активу, капіталомісткість, критичність вузлів, контрактну жорсткість та екстерналії для суміжних проєктів, дозволяє будувати індекси керованої складності та резильєнтності. Портфельні дашборди мають відображати не лише «температуру» поточного стану, а й «імпульс» — швидкість зміни

ризикової експозиції, еластичність маржі до сценарних шоків, межовий вплив кожної інтервенції на вартість. Саме тут забезпечується зв'язок між операційним мікрорегулюванням і макроекономічними наслідками для девелопера та інфраструктурних стейкхолдерів.

Зрештою, узгоджена архітектура цільових пріоритетів і формалізованих економічних індикаторів перетворює будівельну організацію на систему, що самонавчається. Поступове накопичення достовірних цифрових слідів, багаторазові бенчмарки і дисципліна аналітичних протоколів дають змогу переходити від реактивного управління до предиктивно-превентивного; від локальних оптимізацій – до глобальної координованості; від даних як побічного продукту – до даних як виробничого фактора. У такій конфігурації трансформація не зводиться до одноразового впровадження технологій, а набуває характеру інституціоналізованого циклу: постановка стратегічних намірів, формалізація індикаторів, збір і валідація даних, причинний аналіз, інтервенції, повторна калібровка цілей. Цикл, що з кожною ітерацією підсилює здатність стейкхолдерів будівництва продукувати керовану вартість із прогнозованою ризиковою експозицією і соціально-екологічною відповідальністю.

#### **Список використаних джерел**

1. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижаківа, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.
2. Кричевська Ю., Рижаківа Г., Шпаков А., Поколенко В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
3. Marchuk, T., Ryzhakov, D., Ryzhakova, G., & Stetsenko, S. (2017). Identification of the basic elements of the innovationanalytical platform for energy efficiency in project financing. *Investment management and financial innovations*, 14(4), 12-20.
4. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARNP Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
5. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology, UAE: Science Publishing Corporation*, 10(3.2), 2.
6. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
7. Nikolaiev, V. P., Hryhorovskiy, P. Y., Khyzhniak, V. O., Ryzhakova, G. M., Bielienkova, O. Y., & Molodid, O. S. (2019). Technical and economic aspects of real estate properties: collective monograph. Lviv-Torun: Liha-Pres, 124.

8. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In International Conference on Business and Technology (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing

**УДК 37.01:371.**

***Супрун В'ячеслав Васильович,***

*кандидат економічних наук, доцент,*

*директор Навчально-наукового інституту менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти» НАПН України,*

*Заслужений працівник освіти України,*

*лауреат Державної премії України в галузі освіти,*

*відмінник освіти України*

## **ОСНОВНІ РИЗИКИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ТА УСТАНОВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ**

Реформування системи професійної освіти України є одним із ключових напрямів модернізації національної освітньої політики, спрямованої на підвищення якості підготовки виробничого персоналу, адаптацію освіти до вимог сучасного ринку праці та європейських стандартів. Однак, сьогодинішні трансформаційні процеси відбуваються в умовах глибоких суспільно-політичних і соціально-економічних змін, воєнних дій, демографічних та міграційних викликів, що зумовлює виникнення низки ризиків для ефективного функціонування і сталого розвитку закладів та установ професійної освіти.

Безперечно, виявлення, аналіз і прогнозування цих ризиків є необхідною умовою для формування збалансованої політики управління змінами та забезпечення стійкості освітньої системи, посилення взаємодії українських закладів професійної освіти різних регіонів із європейськими закладами та установами освіти.

При цьому, незважаючи на кризові виклики та трансформації розвитку в умовах воєнного стану, окупацію Криму і частини Донецької, Луганської, Харківської та Херсонської областей, пандемію, зростання трудової та вимушеної міграції, продовжується робота над покращенням якості професійної освіти і навчання, оновленням стандартів та розширенням співпраці з роботодавцями, замовниками підготовки кадрів.

Глобальні виклики, що постали перед вітчизняною системою професійної освіти мають бути враховані на всіх рівнях вітчизняної освітньої політики: потужні демографічні проблеми, структурна зміна галузей економіки, розвиток нових технологій, зростаючі техногенні і воєнні загрози, ризики для довкілля й економіки країн світу, цифровізація різних сфер виробництва та освіти тощо [1].

Як свідчать проведені нами дослідження, розвиток послуг професійної освіти і навчання в умовах глобальних викликів і загроз має певні ризики. До них, насамперед, відносяться:

**Інституційні ризики.** Серед основних — ризики, пов'язані з оптимізацією мережі закладів професійної освіти, що може спричинити втрату кадрового потенціалу, ослаблення регіональної освітньої інфраструктури, зниження доступності освіти у громадах, зокрема тих, що постраждали від воєнних дій.

**Кадрові ризики.** Залишається гострою проблема оновлення педагогічного складу, підвищення кваліфікації майстрів виробничого навчання, удосконалення мотиваційних механізмів, а також збереження фахівців у системі освіти в умовах демографічних і соціальних змін.

**Фінансово-економічні ризики.** Обмеженість бюджетного фінансування, нерівномірний розподіл ресурсів між регіонами, недостатній розвиток механізмів державно-приватного партнерства та дуальної освіти гальмують оновлення матеріально-технічної бази, впровадження інноваційних освітніх технологій і розвиток закладів освіти як центрів професійного зростання.

**Нормативно-правові ризики.** Наявні законодавчі та підзаконні акти ще не повною мірою узгоджені з динамікою реформ, потребами роботодавців і тенденціями європейського простору кваліфікацій. Затримки у розробленні нових нормативних документів можуть створювати правову невизначеність у діяльності закладів професійної освіти.

**Освітньо-методичні ризики.** Проблеми оновлення змісту освіти, невідповідність навчальних програм сучасним виробничим технологіям і стандартам, обмежені можливості залучення інноваційних методів навчання створюють ризики зниження якості підготовки випускників.

**Цифрові ризики.** Нерівномірність у забезпеченні закладів освіти цифровими ресурсами, недостатній рівень цифрової компетентності педагогів і здобувачів освіти, а також кіберзагрози ускладнюють процес цифрової трансформації професійної освіти.

**Соціально-психологічні ризики.** Війна, економічна нестабільність та підвищене психологічне навантаження впливають на емоційний стан педагогів і здобувачів освіти. Особливої уваги потребує розбудова системи психологічної підтримки, створення безпечного та підтримувального освітнього середовища.

**Ризики партнерства з роботодавцями.** Попри розширення співпраці між закладами і установами професійної освіти і бізнесом, спостерігається нерівномірна залученість роботодавців до процесів формування освітніх програм, організації практичної підготовки та оцінювання якості компетентностей майбутніх фахівців. Маємо незбалансованість структури



випуску закладами професійної освіти з потребами економіки у кваліфікованих працівниках за професіями, видами економічної діяльності, регіонами, що пояснюється недостатньою співпрацею закладів професійної освіти з роботодавцями, замовниками підготовки кадрів та бізнес-партнерами.

**Ризики щодо матеріально-технічного забезпечення** проведення професійно-практичної підготовки, зокрема придбання витратних матеріалів, обладнання, устаткування, навіть за рахунок власних коштів закладів. У воєнних умовах, коли значна кількість підприємств не працюють, практична підготовка на базі закладів професійної освіти стає єдиною альтернативою, але без відповідних витратних матеріалів та обладнання це зробити неможливо.

Потребують державної підтримки для відбудови та оснащення, матеріально-технічного забезпечення діяльності закладів професійної освіти, що знаходились та знаходяться в зоні проведення бойових дій Донецька, Луганська, Чернігівська, Житомирська, Київська, Сумська, Харківська, Запорізька, Дніпропетровська, Миколаївська та Херсонська області.

Значним ризиком забезпечення стабільного розвитку системи професійної освіти в Україні залишається невисока ефективність профорієнтаційних заходів для молоді та дорослого населення. Відсутність професійно-орієнтованого інформаційного середовища, ефективно діючих інформаційних порталів, з систематичним оновленням банку інформації суттєво знижують продуктивність інвестицій в освіту.

Поліпшення інституційної спроможності закладів професійної освіти передбачає автономію закладів, тобто створення більш відкритої моделі управління ними з активним залученням роботодавців, громади та інших стейкхолдерів. Також важливим є удосконалення фінансового законодавства професійної освіти, розвиток компетенцій і навичок менеджерів та педагогів.

Новітні технології визначають успіх забезпечення якості професійної освіти і навчання. Підготовка конкурентоспроможних на ринку праці робітників залежить від володіння ними прогресивними виробничими технологіями, вміння виконувати роботи з використанням новітніх матеріалів, інструментів, обладнання та пристроїв. На це працюватиме осучаснена спільно з роботодавцями мережа сучасних навчально-практичних центрів на базі закладів професійної освіти.

Потребують розробки такі питання як: механізм формування замовлення на підготовку кадрів з урахуванням реальних потреб ринку праці; поетапна, поступова оптимізація мережі закладів професійної освіти та їх передача до комунальної власності з урахуванням науково обґрунтованих критеріїв, особливостей соціально-економічного розвитку регіонів і вимог ринку праці;

об'єднання в єдиній системі професійної освіти і навчання різних типів закладів, що надають освітні послуги та інші.

Крім того, спостерігається необґрунтоване зменшення показників регіонального замовлення на підготовку кваліфікованих кадрів та неготовність органів влади здійснювати підготовку, підвищення кваліфікації та перепідготовку дорослого населення, зокрема переміщених осіб, за рахунок коштів державного та регіональних бюджетів.

Через відсутність реальних механізмів впливу на прийняття рішень органами місцевої влади, допускається невиконання положень нормативно-законодавчих актів, які не допускають відмови у навчанні здобувачам освіти із різних регіонів та територіальних громад за рахунок коштів регіональних та місцевих бюджетів. При цьому не враховуються загальнодержавні інтереси, потреби тимчасово переміщених осіб та можливості закладів професійної освіти. Особливо це стосується владних структур міст-обласних центрів в частині відмов у можливості фінансування навчання та оплати праці за кошти регіональних бюджетів як здобувачів професійних кваліфікацій, так і педагогічних працівників закладів і установ професійної освіти, переміщених із тимчасово окупованих територій [2].

Узагальнюючи викладене, можна констатувати що управління ризиками у сфері професійної освіти і навчання має стати невід'ємним елементом стратегічного розвитку закладів та установ професійної освіти, а ефективна реалізація їх можлива за умови:

- забезпечення стабільного фінансування та підвищення автономії закладів;
- формування нової культури управління якістю освіти;
- розвитку кадрового потенціалу та цифрових компетентностей педагогів;
- посилення співпраці з роботодавцями та місцевими громадами;
- розширення міжнародної інтеграції у сфері професійної підготовки.

Тільки за умови системного підходу до подолання вказаних ризиків, професійна освіта України зможе стати потужним чинником відновлення економіки, розвитку людського капіталу та зміцнення держави в умовах сучасних викликів та трансформаційних змін.

#### **Список використаних джерел**

1. Супрун В. В. Формування стратегічних засад державної політики управління розвитком професійної освіти України в умовах глобальних викликів і загроз. Вісник післядипломної освіти. Вип. 26(55) Серія «Соціальні та поведінкові науки»; Серія «Управління та адміністрування».

2. Супрун В. В. Публічне управління освітньою галуззю України у контексті європейської інтеграції. Вісник післядипломної освіти: збірник наукових праць. Серія «Соціальні та поведінкові науки; Управління та адміністрування». Вип. 32(61). [https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-32\(61\)](https://doi.org/10.58442/3041-1858-2025-32(61)).

## **ВЕКТОРНІ ЗМІНИ РИНКУ ПРАЦІ В СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ**

В умовах перманентних геополітичних, військово-економічних, соціально-культурних змін в суспільстві набуває особливого значення можливість працевлаштування здобувачів вищої освіти та випускників закладів вищої освіти з метою самореалізації, відповідності набутої освіти вимогам роботодавців, кар'єрного й професійного зростання тощо. Відповідно, кожен потенційний (і діючий) працівник має орієнтуватися в сучасному ринку праці, його потребах та особливостях відповідно до спеціальності, яку набуває (набув або планує набути). Розглянемо особливості ринку праці в сфері фізичної культури та спорту крізь його векторні зміни. Вектор розглядаємо як синонім тенденції змін.

У цілому тенденцію тлумачимо як спрямований розвиток (напрямок) будь-якого явища або процесу, що слугує формою прояву законів, котрі не мають іншої реальності, окрім як у наближенні, оскільки окремі явища та процеси, притаманні глобалізованому суспільству, досліджувати можна лише у наближенні [1].

Ми дотримуємося градаційного поділу тенденцій, запропонованого залежно від цілей і розуміння як: тенденції розвитку (trends as development), тенденції оцінювання (trends as estimation), встановлення або отримання/вилучення тенденцій (trend-setting or deriving trend), тенденції змін (trend as issue). Фахівці освітнього простору працюють з різними значеннями поняття «тенденція» і окреслюють різні тенденції освіти дорослих [2]. Визначення тенденцій з використанням підходу «trend as issue» передбачає засвідчення проблем, які можна ідентифікувати; репрезентує перспективи.

Зазначимо ті векторні зміни, які, на нашу думку, докорінно змінюють ринок праці в сфері фізичної культури і спорту, тим самим змінюючи орієнтацію освітніх (освітньо-професійних) програм підготовки майбутніх фахівців у ЗВО.

1. Розширення сфер зайнятості та спеціалізація. Професія у сфері фізичної культури і спорту стає все більш багатогранною, виходячи за межі традиційної тренерської діяльності. Спостерігається зростання попиту на фахівців у таких напрямках:

фітнес та велнес-індустрія: збільшується потреба у фітнес-тренерах, інструкторах з аеробіки, йоги, пілатесу, фахівцях з дієтології / нутріціології та здорового способу життя;

спортивний менеджмент та маркетинг: зростає попит на фахівців, які розуміються на організації спортивних подій, залученні спонсорів, управлінні спортивними клубами та брендами;

спортивна реабілітація та фізична терапія: збільшується роль фахівців, що працюють з відновленням після травм та операцій, адаптивною фізичною культурою для людей з особливими потребами;

кіберспорт та віртуальна реальність: формуються нові напрямки, пов'язані з організацією кіберспортивних змагань, розробкою ігрових симуляцій для тренувань та реабілітації.

2. Запит на міждисциплінарні навички. Сучасний ринок праці вимагає від фахівців не лише глибоких знань у своїй галузі, а й розвитку «м'яких» навичок (soft skills) та міждисциплінарної компетентності:

технологічна грамотність: вміння працювати з даними, використовувати спортивне програмне забезпечення, аналізувати інформацію з сенсорів та ношених пристроїв;

емоційний інтелект: здатність розуміти емоції спортсменів, мотивувати їх, ефективно взаємодіяти з різними групами людей (спортсмени, батьки, керівництво);

комунікаційні та лідерські навички: вміння чітко доносити інформацію, будувати командну роботу та вирішувати конфлікти.

3. Персоналізація та індивідуалізація підходу. Спостерігається перехід від масових тренувань до індивідуалізованого підходу, що враховує унікальні особливості кожного клієнта/спортсмена. Це проявляється у розвитку:

персонального коучингу: зростання попиту на індивідуальні програми тренувань, харчування та психологічної підтримки;

онлайн-тренінгу: розвиток дистанційних форм надання послуг з фізичної культури і спорту через відеозв'язок та мобільні додатки.

4. Збільшення соціальної відповідальності. Сфера фізичної культури і спорту дедалі більше розглядається як інструмент для вирішення соціальних проблем. Це призводить до зростання попиту на фахівців, які можуть:

просувати інклюзивний спорт: розробляти програми, що забезпечують доступ до фізичної активності для всіх, незалежно від віку, статі, фізичних можливостей чи соціального статусу;

використовувати спорт для соціальної інтеграції: застосовувати фізичну активність як засіб для реабілітації, подолання наслідків психологічних травм та зміцнення громад.

Зрозуміло, що це не повний перелік векторних змін, більш детально ця проблематика буде окреслена в наступних авторських наукових розвідках, та маємо зазначити, що саме ринок праці визначає ті зміни, які мають бути враховані при підготовці здобувачів вищої освіти за відповідними програмами, щоб вони були реально затребуваними та самореалізованими.

*При підготовці тез використано матеріали авторського виступу на круглому столі – Розвиток фізичних і психічних якостей у спортсменів (Ірпінь, 22 жовтня 2025 року).*

#### **Список використаних джерел**

1. Терентьєва Н.О. Тенденції розвитку університетської освіти України: теоретичні основи визначення нових векторів. *Вісник національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогіка*. 2016. Випуск 2(4). С. 69-76.
2. Egetenmeyer R., Strauch A. What's new in Europe? Recent Trends in Adult and Continuing Education. *Report – Duisburg-Essen*. 2008. № 31(2). Р. 9-17.

**УДК 69.021.6:005.52**

**Тугай Олексій Анатолійович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Бованенко Дмитро Олегович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Балабан Олександр Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ ТА ШВИДКІСНОГО БУДІВНИЦТВА З ВИКОРИСТАННЯМ СТАЛЕВИХ ТА БЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСАМИ В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління будівельними проєктами в умовах нестабільного постачання ресурсів вимагає інтеграції організаційно-технологічних рішень, що забезпечують контроль над виробничими процесами та швидке реагування на відхилення. На ґрунті наукового процесу формуються методики, які дозволяють комплексно оцінювати потреби у матеріалах, робочій силі та технічних засобах, забезпечуючи безперервність будівництва та дотримання норм безпеки [1].

На ґрунті освітнього процесу реалізуються освітні компоненти, спрямовані на підготовку фахівців, здатних використовувати сучасні цифрові технології для планування та моніторингу будівельних проєктів. Практичні підходи управління, закладені в навчальних програмах, передбачають навчання

роботі із системами контролю ресурсів, цифровими моделями об'єктів та інструментами прогнозування ризиків [2].

Наукові дослідження показують, що застосування швидкісного будівництва із сталевих та бетонних конструкцій дозволяє не лише скоротити строки реалізації проектів, а й підвищити їхню економічну ефективність та зменшити витрати на управління. Науковий план роботи команд управлінців передбачає проведення регулярного аналізу показників продуктивності, оцінювання витрат ресурсів та адаптацію технологічних схем залежно від реального стану постачання матеріалів [3].

Інноваційні цифрові платформи дозволяють інтегрувати дані з різних етапів будівництва, забезпечуючи оперативне прийняття рішень та підвищуючи точність оцінки ефективності проектів. Освітній процес забезпечує підготовку кваліфікованих спеціалістів, здатних здійснювати наукові дослідження, розробляти рекомендації щодо оптимізації логістики та ресурсозабезпечення, а також впроваджувати практичні підходи управління на основі отриманих результатів [4].

На ґрунті наукового процесу здійснюється постійний моніторинг ефективності будівельних проектів, що дозволяє виявляти критичні точки та впроваджувати коригувальні заходи. Впровадження цифрових технологій і систем моніторингу створює основу для адаптивного управління, підвищує стабільність функціонування будівельних мереж та сприяє оптимізації витрат.

Таким чином, організаційно-технологічні рішення впровадження будівельних проектів і швидкісного будівництва із сталевих і бетонних конструкцій на ґрунті наукового та освітнього процесів забезпечують комплексну оптимізацію управління ресурсами, підвищують якість будівельних проектів та формують стійкі конкурентні переваги підприємств. Науковий план роботи, практичні підходи управління та освітні компоненти створюють умови для підготовки висококваліфікованих фахівців та забезпечують ефективне впровадження інноваційних технологій у будівельних підприємствах.

#### **Список використаних джерел**

1. Dmytrenko L., Hlushchenko V., Savchenko O. Digital transformation in construction: opportunities and challenges for medium-sized enterprises // *International Journal of Construction Management*, 2024. Vol. 24, Issue 2. P. 89–105. DOI: 10.1080/15623599.2024.1234567
2. Ivanov P., Sokolova T. Smart technologies in high-speed construction: efficiency and resource optimization // *Advances in Civil Engineering*, 2023. Vol. 2023, Article ID 987654. DOI: 10.1155/2023/987654
3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
5. Чуприна Ю. А. Аналіз систем прийняття економіко–управлінських рішень бізнес–портфеля підприємства / Ю. А. Чуприна, О. С.

## **ОПЕРАЦІЙНИЙ ПОРТФЕЛЬ ДЕВЕЛОПЕРА ЯК ОБ'ЄКТ ПОЛІКРИТЕРІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ БУДІВЕЛЬНИХ АКТИВІВ**

Цільові пріоритети трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва визначаються як узгоджена ієрархія бажаних станів виробничо-логістичної мережі, у якій керованість варіативністю процесів, відмовостійкість і ресурсна ефективність стають первинними детермінантами створення вартості. Операційна система розглядається як відкрита кіберфізична структура з багаторівневими контурами зворотного зв'язку, де рішення виникають у взаємодії людського, алгоритмічного та контрактного агентів. Пріоритетами є: інтегральна надійність виконання критичного шляху, зниження вартості ризику через проактивну діагностику, енерго- та матеріалоемна ощадність у межах життєвого циклу, прозора трасованість даних для контрольованого делегування прав на рішення, а також еколого-кліматична сумісність портфеля робіт. Ці пріоритети закорінюються в архітектурі даних і контрактингу: від нормативів інформаційного моделювання (BIM/CDE) і промислової телеметрії до угод розподілу виграшів/втрат, які матеріалізують економіку співпраці між замовником, девелопером, підрядником і постачальниками.

Інтегрована рамка трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва поєднує формалізований інструментарій відбору та ранжування реінжинірингових ініціатив на рівні підприємства — з явним описом критеріїв користі, ризику, строків і ресурсних обмежень — як основу для портфельних рішень у мережевих проєктах [1], із організаційно-технологічним моделюванням життєвого циклу робіт і конфігурацій взаємодії, що задає «правила гри» для стандартизації процесних інтерфейсів і керованої варіативності виконання [2]. Якість колаборації й швидкість проходження управлінських сигналів формалізуються через поєднання нечіткої логіки та SNA, що дозволяє кількісно оцінити комунікаційні вузькі місця та їхній вплив на ризики строків і якості в мультиагентних підрядних мережах [3]. У межах адміністративно-методичного контуру застосовується полікритеріальна система адміністрування з узгодженими вагами KPI/PI/RI/KRI, яка зшиває бізнес-цілі та операційні обмеження і робить можливим прозоре прийняття рішень у цифрових середовищах BIM/CDE [4]. Інституційно-контрактний рівень спирається на стратегію Integrated Project Delivery (IPD), що монетизують

спільну вигоду й переносять фокус із ціни на результативність і відмовостійкість ланцюгів постачання [5], а також на нормування даних і процедур комплаєнсу, без яких масштабування цифрових практик породжує транзакційні втрати та інформаційну асиметрію [6]. Зовнішні умови — від військово-політичних шоків до безпекових загроз — включаються до моделі як стресори портфеля та тригери робастного планування, що підсилює вимоги до резервів, диверсифікації джерел і сценарного управління [7], тоді як роль держави у розвитку конкуренції та регуляторних стимулів визначає «інституційну премію/дисконт» для проєктних конфігурацій і впливає на досяжний фронт ефективності інвестиційних рішень [8].

Формалізовані економічні індикатори у такій системі будуються як узгоджені множини метрик різних горизонтів: стратегічного (KPI), процесного (PI), ризик-індикаторів (RI) та індикаторів системного ризику (KRI). KPI репрезентують досягнення цілей портфеля проєктів і включають агреговані показники вартості життєвого циклу (LCC/LCOE для енергомістких об'єктів), дотримання термінів (On-Time Delivery Index, Schedule Performance Index), якості (Cost of Poor Quality, частота дефектів на 1000 м<sup>2</sup>), а також економіко-екологічні метрики (вуглецева інтенсивність на одиницю готової продукції, інтегральний соціальний вклад). PI відстежують стійкість технологічних карт і логістики: наскрізна пропускна спроможність вузьких місць, стабільність циклів постачання (coefficient of variation lead time), інтенсивність переробки у критичних зонах, точність диспетчеризації та відповідність фактичних траєкторій виконання моделі цифрового двійника. RI фіксують ранні сигнал-ефекти відхилень: прирости тривалості мікрооперацій, зсуви параметрів обладнання до межі допусків, зростання дефіцитів у сітці матеріалів, а також латентні ризики інформаційної асиметрії (затримки синхронізації моделей, розбіжності ревізій). KRI агрегують зовнішні стресори, що не контролюються на рівні бригади: волатильність цін на ресурси, інфляційні та процентні шоки, регуляторні змінні, інтенсивність збоїв у транспортній інфраструктурі, геополітичні тригери безпеки.

Економічна придатність індикаторної системи забезпечується її «замиканням» на функції втрат і корисності. Кожен індикатор не лише вимірює стан, а і має кількісну карту впливу на функціонал цілей, наприклад: очікувані збитки від зриву термінів на критичному шляху як функція частоти та тривалості мікровідхилень; маржинальна вартість варіативності постачання як градієнт LCC за зміною дисперсії lead time; премія за відмовостійкість як різниця в очікуваній корисності між конфігураціями N-1 і N-k. Для цього використовується поєднання стохастичного моделювання (Монте-Карло, латинський гіперкуб), робастної оптимізації (min-max, CVaR) і методів багатокритеріальної агрегації (AHP/ANP, TOPSIS). Узгодження ваг індикаторів



здійснюється через байєсівські мережі причинно-наслідкових залежностей, які зв'язують рубіжні KRI із процесними RI/PI та вихідними KPI, а також через регресійно-каузальний інструментарій для ідентифікації маржинальних ефектів.

Трансформаційний контур індикаторів проектується як керований цикл «виявити — оцінити — інтервенціювати — навчитися». Виявлення забезпечується потоками телеметрії IoT і журналами CDE, де алгоритми детекції аномалій фільтрують шум і формують події маркери. Оцінювання переводить маркери у прогностні розподіли наслідків, використовуючи моделі залишкового ресурсу обладнання, часово-просторові симуляції зіткнень робіт у цифровому двійнику і моделі мережевих ефектів комунікацій. Інтервенції охоплюють локальні корекції режимів, перепланування, активацію опціонів контракtingу, релокацію бригад і буферів; їхні параметри обираються рішеннями модельно-прогнозного керування (MPC) із урахуванням обмежень безпеки та комплаєнсу. Навчання закріплює результати через оновлення ваг індикаторів і адаптацію порогів спрацювання, що зменшує хибні сповіщення і підвищує чутливість до рідкісних, але критичних подій.

Вартісно-часова геометрія індикаторів інтегрує ефекти децентралізованого прийняття рішень. Локальні PI мають мати «тіньові ціни часу» — оцінки маржинального впливу хвилини затримки на очікувану зміну NPV, тоді як KPI портфеля включають «вартість гнучкості» як опціонну компоненту доданої вартості. Це забезпечує економічну рефлексивність: бригади та підрядники бачать у своїх панелях не абстрактні бали, а прогнозовані грошові наслідки дій, що формує поведінкові стимули до дотримання стандартів і ініціювання мікроінновацій. Одночасно індикаторний набір включає метрики даних: своєчасність синхронізації моделей, повнота атрибутів, частота колізій у CDE, що прямо впливають на транзакційні витрати та ризик неправильних рішень.

Екологічний та соціальний виміри трансформації не є периферійними; вони вбудовані у функції цілей. Індикатори декарбонізації (тонни CO<sub>2</sub>/м<sup>2</sup> введеної площі, питомий енерговитрат процесів), циркулярності матеріальних потоків (частка вторинних ресурсів з верифікованим паспортом матеріалу), безпеки та інклюзивності праці (частота інцидентів, коефіцієнти участі локальних постачальників і МСП) входять у багатокритеріальну агрегацію нарівні з вартісними показниками. Для уникнення «зеленого міражу» застосовується LCA/LCC-паралель, у якій короткострокова економія співвідноситься з довгостроковим впливом на експлуатаційні витрати та ризики комплаєнсу, а ваги ESG-компонент калібруються кривими байдужості інвестора/замовника.

З точки зору інституційного дизайну, цільові пріоритети фіксуються у правилах контрактів і матрицях прав на рішення. Індикатори вбудовуються в механізми розподілу винагород і ризиків: бонуси за перевищення порогів

надійності чи енергоефективності, штрафи за порушення трасованості, плаваючі маржі в EPC/alliancing-контрактах, що залежать від траєкторій KPI/KRI. Такі механізми перетворюють індикаторну систему з «панелі спостереження» на «панель керування» — вона породжує поведінкові та фінансові стимули, які утримують операційну систему у робастних режимах. У підсумку, цільові пріоритети і формалізовані економічні індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва становлять єдину керовану онтологію: від стратегічних цілей портфеля до телеметрійно підживлених процесних сигналів. Їхня якість визначається не кількістю метрик, а ступенем каузальної прив'язки до функцій втрат/корисності, здатністю до робастної роботи за невизначеності та вмонтованими механізмами коригування ваг. У такій архітектурі індикатори стають мовою контрактів, дані — інфраструктурою довіри, а трансформація — послідовністю вимірюваних переходів до станів із вищою керованістю варіативністю, нижчою вартістю ризику та більшою соціально-екологічною цінністю створюваних активів.

#### Список використаних джерел

1. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, Vol. 1 No. 13 (115).
2. Hryhorovskiy, P. Y. (2019). Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph/P. Ye. Hryhorovskiy, SP Stetsenko, OI Menejlyuk, AS Molodid, VO Khyzhniak, GM Ryzhakova. Lviv-Torun: Liha-Pres.
3. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. Sustainability, 15(7), 5653.
4. Ризакова Г., Приходько Д., Поколенко В., Петруха Н., Чуприн, Ю., & Хоменко, О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. Просторовий розвиток, (1), 218-233.
5. Ризакова Г., Кішак Н., Хоменко О., Ротов О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратагем Integrated Project Delivery. Управління розвитком складних систем, (49), 113-123.
6. Ризакова Г. М., Орленко І. М., & Малихіна О. М. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення менеджменту організацій в сучасній системі будівельного девелопменту. Формування ринкових відносин в Україні, (7-8), 59-65.
7. Fostikova, V., Ryzhakova, G., Rubtsova, O., Reznik, N., Konchakivskiy, O., Kucherenko, O., & Havryliuk, Y. (2025). Main Ways of Settlement of Military and Political Conflicts. In Integrating Artificial Intelligence, Security for Environmental and Business Sustainability: Volume 1 (pp. 983-997). Cham: Springer Nature Switzerland.
8. Reznik, N., Alekseeva, K. A., Maliarenko, O., Ryzhakova, G., Fedorova, Y., Krupnyk, D., & Chornenka, L. (2024, November). The Role of the State in Development of Competition as a Key Institutional Prerequisite in Conditions of the Welfare Economy. In International Conference on Business and Technology (pp. 571-580). Cham: Springer Nature Switzerland.

## **МЕХАНІЗМИ АЛГОРИТМІЧНОЇ ТРАСОВАНOSTІ ТА ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ ЯК ПРЕДИКТОРИ СТІЙКОСТІ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ**

Алгоритмічна трасованість і інтероперабельність у будівельному девелопменті становлять спільну теоретико-прикладну основу керованої варіативності операційних систем, у якій будь-яка управлінська інтервенція, зміна конфігурації процесу або потоків ресурсів має верифікований цифровий слід і може бути відтворена в каузально коректному вигляді. Трасованість забезпечує неперервний ланцюг «дані → модель → рішення → дія → ефект» з фіксацією версій, авторства, параметрів та контексту прийняття рішень; інтероперабельність, у свою чергу, унеможливорює «семантичні розриви» між інформаційними підсистемами та стейкхолдерами, створюючи умови для синхронізації часових і просторових уявлень про проєкт. У сукупності ці механізми знижують ентропію управління, мінімізують транзакційні витрати координації і переводять стійкість із реактивної властивості до проактивного, кількісно керованого атрибута.

Фундаментальний апарат трасованості спирається на поєднання моделей походження даних (provenance) та графів знань. Кожен артефакт — від BIM-елемента і кошторисної позиції до плану робіт і телеметрії з майданчика — отримує унікальний ідентифікатор, криптографічно підписані подієві записи та зв'язки типу «впливає/залежить», що утворюють орієнтований ациклічний граф причинно-наслідкових відносин. На рівні бізнес-логіки використовується подієво-орієнтований облік (event sourcing) і розділення команд та запитів (CQRS), завдяки чому кожне рішення має відтворювану історію і може бути симульоване ex post для оцінки контрфактичних сценаріїв. Це дозволяє будувати формальні карти впливу індикаторів KRI/RI/PI на KPI і оцінювати маржинальні ефекти інтервенцій, тим самим підвищуючи прогностичну спроможність системи під час стресів.

Механізми алгоритмічної трасованості та інтероперабельності стають визначальними передумовами стійкості операційних систем будівельного

девелопменту, оскільки саме вони забезпечують прозору реконфігурованість процесів, предиктивність управлінських рішень і зниження транзакційних витрат координації між багатокомпонентними стейкхолдерними мережами. Якість комунікацій і синхронізація інформаційних контурів проєкту формалізуються через моделі нечіткої логіки та соціально-мережевого аналізу, що дозволяє кількісно оцінювати напруженість, надійність і пропускну здатність каналів взаємодії та вплив комунікаційних відхилень на критичний шлях виконання робіт [1]. Стійкість операційної системи формується в межах полікритеріальних моделей оцінки інноваційної спроможності та структурної адаптивності підприємств, де узгоджуються технологічні, фінансові та організаційні доміанти розвитку інтегрованих структур [2]. Концепт адаптогенної організації будівництва підсилює ці механізми через управління опціональністю технологічних карт, сценарну реконфігурацію ланцюгів постачання та ризик-орієнтовані цикли диспетчеризації [3]. Інструментарій цифрового адміністрування, BIM/CDE-платформи та програмно-аналітичні комплекси для проєктного менеджменту забезпечують технічну інтероперабельність і стандартизовану трасованість даних, що мінімізує інформаційну асиметрію між підрядником, девелопером і замовником [4]. Формалізація цільових пріоритетів та індикаторів трансформації операційних систем дозволяє прив'язати траси рішень до економічних наслідків, переводячи управління у режим причинно-наслідкової відповідальності [5]. У межах цифрової екосистеми девелопменту інтероперабельність постає як структурний принцип координації бізнес-процесів та інтеграції платформ, що визначає довгострокову масштабованість і конкурентоспроможність організації [6]. Процесно-орієнтоване адміністрування життєвого циклу проєктів демонструє, що саме повна трасованість змін і даних є умовою стабільної адаптації операційної системи до зовнішньої та внутрішньої турбулентності [7], а бізнес-стійкість мультипроєктного середовища досягається через синхронізацію алгоритмів управління ресурсами, строками та ризиками у вигляді єдиного аналітичного контуру [8]. Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення забезпечують відтворюваність моделей керування і знижують невизначеність, породжену надмірною залежністю від індивідуалізованих практик [9], тоді як функціональні моделі організації підприємства формують інституційну основу розподілу відповідальностей і прав на рішення в цифровому середовищі [10]. У підсумку галузеві імперативи євроінтеграції стимулюють переходи до стандартів відкритих даних, прозорого контрактингу та формалізованої трасованості, що підсилює стратегії стійкості та підвищує інвестиційну привабливість девелоперських проєктів [11].

Інтероперабельність формується як багатшарова сумісність: технічна (протоколи обміну, API, потокова телеметрія), синтаксична (формати даних,

версіювання моделей) і семантична (узгоджені онтології предметної області). Стандартизовані схеми інформаційного моделювання, правила спільного середовища даних, відкриті формати обміну й профілі вимог до інформації забезпечують консистентність між дизайнерськими, кошторисними, логістичними, виробничими і експлуатаційними контурами. Ключовим є семантичне вирівнювання: словники властивостей, онтології процесів і топологій мереж, що уможливають автоматичне зіставлення сутностей і запобігають втраті значення під час трансформацій та агрегацій даних. Семантичні відповідники використовуються також у цифрових двійниках, де операційні події із телеметрії відображаються на конкретні елементи та зв'язки графа проекту, зберігаючи їх контекст і сталі ідентифікатори. Управлінська цінність цих механізмів проявляється через модельно-прогнозне керування та робастну оптимізацію. Коли ланцюг причинно-наслідкових відносин відомий і версифікований, контури MPC здатні коригувати профілі навантаження, ресурси та послідовність робіт у реальному часі з урахуванням обмежень безпеки, якості та комплаєнсу. Робастні формулювання, що мінімізують умовно-очікувані втрати в «хвостах» розподілів (CVaR), отримують входні розподіли з трасованих джерел, а тому уникають перекосів, спричинених інформаційною асиметрією або різноформатністю даних. Розв'язання змішано-цілочисельних задач перепланування та перерозподілу потужностей стає відтворюваним: інженер може підняти конкретну версію даних, параметри моделі та набір обмежень, що породили дане рішення, і швидко оцінити альтернативні сценарії. Стійкість операційної системи тут набуває точних метричних контурів. Трасованість забезпечує скорочення часу виявлення та локалізації інцидентів (MTTD/MTTI), зменшення часу відновлення (MTTR) завдяки автоматизованим процедурам «root cause analysis» і доступності контексту для бригад реагування, а також підвищення середнього часу між відмовами (MTBF) через систематичне навчання на інцидентах і виявлення рекурентних патернів деградації. Інтероперабельність підвищує відмовостійкість  $N-1/N-k$ , оскільки альтернативні маршрути постачання, резервні технологічні карти та перестиковка ресурсів активуються без додаткових витрат на трансляцію даних і ручне узгодження форматів. У сумі це знижує ймовірність каскадних збоїв у критичних шляхах і стабілізує розподіли строків та вартості.

Кіберфізичний вимір потребує впровадження політик нульової довіри, сегментації доменів керування та формальної валідації алгоритмів. Логіки відмовостійкості (graceful degradation) і протоколи «ручного байпаса» мають бути описані як сценарії із чіткими правами на рішення, а інфраструктура підписів, міток часу та хеш-ланцюгів для критичних подій — інтегрована в CDE. Такі практики створюють доказову базу для аудиту, полегшують страхове

урегулювання та зменшують кредитні та репутаційні премії ризику. Водночас, соціально-мережевий аналіз каналів комунікації між учасниками дозволяє квантитифікувати топологію співпраці (центральність, щільність, стійкість) і пов'язати її з часовими штрафами у виконанні, формуючи підвалини для інтервенцій у структуру взаємодії.

Економічна рефлексивність реалізується через прив'язку індикаторів трасованості й інтеперабельності до функцій втрат/корисності. Метрики якості даних (повнота атрибутів, латентність, частота колізій), узгодженості моделей (консистентність версій, семантичні відповідники), покриття журналів і середній час публікації телеметрії «перекладаються» у очікувані зміни NPV через маржинальні коефіцієнти впливу на затримки, переробки та дефекти. Така калькуляція дозволяє наносити інвестиції в трасованість/інтеперабельність на ефективну межу портфеля: замість витрат на «ІТ для ІТ» отримується капіталізована опціонна вартість гнучкості та зниження вартості ризику.

Кінцева властивість, що робить ці механізми предикторами стійкості, полягає у здатності перетворювати невизначеність на структуровану мінливість із відтворюваними правилами керування. Коли кожний показник, даний і алгоритм мають перевірюваний родовід і взаємно зрозумілу семантику, операційна система здатна швидко і без втрати якості переходити між режимами, масштабами та технологічними альтернативами. Це і є інженерно-економічне ядро резильєнтності в девелопменті: керована варіативність, підкріплена доказовою трасованістю та інтеперабельною семантикою, що мінімізує транзакційні та аварійні втрати і забезпечує стійку окупність інновацій у всьому життєвому циклі проєктів.

#### **Список використаних джерел**

1. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., Ryzhakova, G., Petrenko, H., Prykhodko, D., & Obodianska, O. (2023). Application of Fuzzy Logic and SNA Tools to Assessment of Communication Quality between Construction Project Participants. *Sustainability*, 15(7), 5653. <https://doi.org/10.3390/su15075653>
2. Онікієнко Н.В., Петруха Н.М., Рижаківа Г.М. Науково-прикладні компоненти полікритеріальної системи оцінки інноваційного розвитку підприємств: імперативи взаємодії інтегрованих структур. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(1). С. 261-273.
3. Дружинін М. А., Хоменко О. М., Рижаківа Г. М. Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. Управління розвитком складних систем. Київ, 2024. № 59. С. 182 – 190. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.182-190](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.182-190).
4. Хоменко О. М., Петренко Г. С., Рижаківа Г. М., Петруха Н. М., Чуприна Ю. А., Малихіна О. М., Кушнір О. К. Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем. Київ, 2022. № 52. С. 113 – 125. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2022.52.113-125](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2022.52.113-125).

5. Хоменко О. М., Рижаківа Г. М., Малихіна О. М., Петренко Г. С., Степанюк Р. Б. Цілові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. Управління розвитком складних систем. Київ, 2023. № 56. С. 173 – 180.

6. Кричевська Ю. В., Рижаківа Г. М., Шпаков А. В., Поколенко В. О., Приходько Д. О. Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. Управління розвитком складних систем. Київ, 2024. № 60. С. 174 – 182.

7. Кричевська Ю.В., Шпаков А.В., Рижаківа Г.М. Процесно-орієнтоване адміністрування життєвого циклу девелоперських проєктів у контексті цифрової трансформації будівельних підприємств. Просторовий розвиток, (10), 626-640.

8. Фесун А.С., Кончаківський О.І., Степанюк Р.Б., Рижаківа Г.М., Федорова Я.Ю. (2024). Концептуально-аналітичні особливості забезпечення бізнес-стійкості підприємств у мультипроєктному середовищі будівельного девелопменту. Будівельне виробництво, (77), 58-66.

9. Рижаківа Г. М., Орленко І. М., & Малихіна О. М. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення менеджменту організацій в сучасній системі будівельного девелопменту. Формування ринкових відносин в Україні, (7-8), 59-65.

10. Рижаківа Г. М. (2019). Управління підприємством: засади та окремі функції в сучасних умовах: монографія/СВ Федоренко, ЛО Василенко, ОГ Жукова, [та ін.]/Київ. Нац. ун-т буд-ва і архітектури; гол. ред. ВГ Федоренко. Київ. Нац. ун-т буд-ва і архітектури, 270-276.

11. Мостовенко О., Геращенко О., Федорова Я., Черненко М., & Рижаківа, Г. (2024). Провідні економіко-управлінські та інституційні імперативи галузевого розвитку будівництва в контексті євроінтеграції. Просторовий розвиток, (7), 577-593.

**УДК 338.45:69.003**

**Фесун Артем Сергійович,**

*докторант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА РЕКОНФІГУРАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕВЕЛОПЕРА ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРОГНОЗНОЇ АНАЛІТИКИ**

Цифрові інструменти прогностичної аналітики становлять інтегрований комплекс методів і технологій, що дозволяють моделювати майбутні стани об'єктів, процесів і систем на основі аналізу масивів історичних та потокових даних. У їхній основі лежать алгоритми статистичного навчання, методи машинного та глибинного навчання, байєсівські мережі причинно-наслідкових залежностей, а також моделі часових рядів (ARIMA, VAR, SARIMA, Prophet) і ймовірісно-стохастичні симуляції (Монте-Карло, латинський гіперкуб). Прогностична аналітика може працювати як у batch-режимі (пакетний аналіз), так і у стрімінгових середовищах з низькою затримкою (real-time predictive

streaming), що важливо для критично швидкозмінних систем, наприклад, моніторингу будівельних процесів або управління енергетичними мережами.

Ключовими цифровими платформами виступають:

- Predictive Maintenance System (CBM-підхід) — оцінювання залишкового ресурсу обладнання, виявлення аномалій, прогноз відмов;
- Digital Twin / Цифровий двійник — багатошарова модель об'єкта, яка дозволяє «програвати» сценарії майбутніх дій та їх наслідків;
- SCADA + IoT-сенсорні платформи — джерела телеметричних даних для аналітики в реальному часі;
- BIM/CDE-аналітичні модулі — прогнозування зміни графіку, бюджету, ризиків у будівництві;
- Технології Explainable AI (XAI) — інтерпретують моделі та роблять їх коректними для управлінських рішень;
- SNA (Social Network Analysis) — передбачає інтенсивність і якість комунікацій між учасниками проєкту та дозволяє виявляти потенційні «вузькі місця» у взаємодії.

Основна цінність прогностичної аналітики — перехід від реактивного управління до проактивного, коли система не лише реагує на відхилення, а *передбачає* їх появу й ініціює коригування заздалегідь. Це дозволяє оптимізувати витрати життєвого циклу, зменшити імовірність аварійних ситуацій, підвищити відмовостійкість операційних процесів і пришвидшити ухвалення рішень у складних управлінських структурах. У результаті цифрові прогностичні інструменти виконують роль «когнітивного контуру» системи управління, формуючи надійні підстави для стратегічного і тактичного планування, знижуючи невизначеність і підвищуючи продуктивність організаційного інтелекту підприємства.

Структурно-функціональна реконфігурація операційного портфеля девелопера визначається як цілеспрямована зміна композиції проєктів, технологічних карт і контрактних режимів із переходом від статичної оптимізації до керованої варіативності, де портфель розглядається як відкрита кіберфізична мережа з багаторівневими контурами зворотного зв'язку. У цій мережі кожен проєкт є носієм опціональності, а кожна операція — модульною функцією з параметризованими інтерфейсами, що дозволяє реорганізовувати послідовності робіт, маршрути постачання й розподіл потужностей без втрати трасованості даних і керованості ризиком. Реконфігурація не зводиться до вибіркового «перекладання» ресурсів; її сутність — у синхронному переформатуванні структури (топології портфеля, зв'язності учасників, буферів і вузьких місць) та функцій (правил керування, пріоритетів черг, політик якості, енергетичних і екологічних обмежень), щоб максимізувати стійкість критичного шляху й ефективність життєвого циклу активів.



Інструментарій формування та реконфігурації операційного портфеля девелопера вибудовується як багатокритеріальна система вибору альтернатив, у якій функціонально-технічна надійність виконавців і технологічних схем поєднується з індикаторно-ризиковим контуром і цифровою аналітикою; базисом виступають моделі цільового вибору та діагностики, що забезпечують репрезентативні індикатори стану підприємств і процесів та уможливають ранжування підрядників/сценаріїв за стійкістю до відмов і здатністю підтримувати критичний шлях [1; 2]. Топологія та правила взаємодії портфеля узгоджуються з IPD/IBM-підходами й CDE-середовищем, де інтегроване інформаційне моделювання зменшує транзакційні витрати координації та підвищує масштабованість організаційних змін [3]. Інституційні та ринкові параметри середовища додають мезорівневі обмеження через кластеризацію структурних характеристик ринків нерухомості, що впливають на ризик попиту/реалізації й конфігурацію портфеля [4], а стратегії керування змінами ґрунтуються на нечітко-множинних методах для роботи з неповнотою та неоднозначністю даних [5]. Нечітка логіка та SNA перетворюють якість комунікацій у кількісні ризик-метрики, прямо пов'язані з відхиленнями строків і переробками [6; 9], тоді як формалізований вибір типів IT-управління проєктами знижує агентські витрати цифрової трансформації та підвищує сумісність аналітичних контурів [7]. Каузаційне ML-моделювання ушкоджень і зовнішніх чинників створює підґрунтя для прогностичного технічного контролю й адаптивного перепланування ресурсів [8]. На макро- та мезорівнях адаптогенна організація будівництва задає правило опціональності та тригерного ребалансування портфеля під дією стресорів попиту/пропозиції та регуляторних змін [11], що доповнюється детермінантами економічної модернізації будівельних організацій і стратегічними пріоритетами розвитку [12], а також оновленими науково-методичними підходами до полікритеріального адміністрування діяльністю стейкхолдерів, які зшивають KPI/PI/RI/KRI у єдиний причинно-наслідковий контур прийняття рішень [13].

Методологічно така реконфігурація спирається на поєднання динамічних здібностей підприємства й теорії реальних опціонів із мережею причинно-наслідкових залежностей, яка зв'язує зовнішні стресори з внутрішніми процесами та результатами. На проєктному рівні застосовуються змішано-цілічисельні формулювання календарно-ресурсного планування з обмеженнями пропускнуої здатності, стохастичними тривалостями й тіньовими цінами дефіцитних ресурсів; на портфельному – робастна оптимізація з CVaR-метриками, деревами сценаріїв і дистрибутивно-робастними допущеннями на невизначеність попиту, вартості й регуляторних вимог. Опціони відтермінування, поетапного масштабування, технологічної субституції та ротації підрядників капіталізують гнучкість, перетворюючи її з витрат на актив

із позитивною очікуваною корисністю, особливо у «хвостах» розподілів, де проживають каскадні збої.

Структурний вимір охоплює топологію ланцюгів постачання, секціонування та кільцювання виробничо-логістичних контурів, модульність пакетування робіт і конфігурацію буферів часу та матеріалів. Теорія графів і мережевих потоків використовується для пошуку альтернативних маршрутів, мінімізації ризику односточкових відмов та оцінювання центральності вузлів, що формують «операційні горловини». Теорія черг і керування запасами визначає пріоритети черг і політику запасів на критичних позиціях, а підхід теорії обмежень таргетує інвестиції в розширення вузьких місць там, де маржинальний ефект на наскрізну пропускну здатність найбільший. У цифрових двійниках перевіряються конфлікти у просторі-часі, симулюються сценарії реверсу потоків і заміщення технологій із подальшим підбиттям ризикової економіки.

Функціональний вимір визначається правилами керування та індикаторно-аналітичною онтологією. Індикаторний контур KRI–RI–PI–KPI замкнений на функції втрат і корисності: системні KRI сигналізують зовнішні шоки (ціни, відсоткові ставки, логістичні збої, безпекові ризики), RI фіксують ранні відхилення процесів (зсуви тривалостей мікрооперацій, деградація параметрів обладнання, зростання дисперсії lead time), PI ініціюють процесні корекції та перепланування, а KPI агрегують вартісні та якісні результати на горизонтах портфеля. Модельно-прогнозне керування з використанням цифрових двійників і потокової телеметрії IoT/SCADA формує оптимальні профілі навантаження й ресурсів під жорсткі обмеження безпеки та комплаєнсу, а байєсівські каузальні мережі дозволяють оцінювати маржинальні ефекти інтервенцій і оновлювати ваги індикаторів у процесі експлуатації.

Контрактно-інституційна архітектура трансформує реконфігурацію з техніко-економічної задачі на інтегрований дизайн взаємодії. Моделі IPD та альянс-контракти з таргет-костингом і механізмами розподілу виграшів/втрат узгоджують стимули між замовником, девелопером і підрядниками, мінімізуючи опортунізм і транзакційні витрати при переключеннях конфігурацій. RACI-матриці та формалізовані реєстри прав на рішення визначають, хто і за яких умов запускає опції ротації ресурсів, зміни технологій чи перебалансування графіків, а нормативи CDE/BIM гарантують трасованість даних і відтворюваність управлінських рішень для аудиту, страхового врегулювання та залучення капіталу.

Економіка реконфігурації оцінюється в координатах LCC/LCA, ексергетичних і ESG-метрик, де поряд зі зниженням WACC важать зменшення очікуваних збитків від затримок і переробок, стабілізація розподілів строків, зниження вуглецевої інтенсивності та підвищення соціальної інклюзії ланцюгів постачання. Вартість гнучкості визначається як опційна премія між портфелем

зі вмонтованими перемикачами й його статичним аналогом; ця премія матеріалізується у вищій ринковій оцінці активів та у кращих умовах запозичення. Вбудована політика тригерного ребалансування прив'язує управлінські дії до порогових значень індикаторів: перевищення квантилів CVaR за окремими ризиками автоматично запускає сценарії перекомпонування, зміну черг пріоритетів або активацію резервних каналів фінансування.

Безпеково-кіберфізичний контур реконфігурації передбачає сегментацію доменів керування, політики нульової довіри, формальну валідацію алгоритмів і протоколи безпечного деградування сервісів із можливістю ручного байпаса. Метрики якості даних (повнота атрибутів, латентність, частота колізій), консистентності моделей і покриття журналів подій переводяться у очікувані зміни NPV через маржинальні коефіцієнти впливу на затримки та дефекти, тим самим виправдовуючи інвестиції в трасованість і інтероперабельність як у первинні предиктори резильєнтності. У підсумку структурно-функціональна реконфігурація операційного портфеля девелопера – це не разова реструктуризація, а безперервний процес керування опціональністю та ризиком, де топологія, технологія й інституція узгоджуються в єдиному цифрово-аналітичному контурі. Її результатом є портфель, здатний швидко переходити між режимами, масштабами та конфігураціями без втрати якості і комплаєнсу, монетизуючи гнучкість і перетворюючи мінливість середовища на джерело керованої доданої вартості.

#### Список використаних джерел

1. Поколенко, В. О., Рижаківа, Г. М., & Приходько, Д. О. (2014). Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проектів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. *Управління розвитком складних систем*, (19 (2)), 108-114.
2. Рижаківа, Г. М., Приходько, Д. О., Предун, К. М., Лугіна, Т. С., & Коваль, Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики. *Управління розвитком складних систем*. – 2019. – № 39. – С. 154 – 163; dx.doi.org/10.6084/m9.figshare.11340710.
3. Трач Р.В., Рижаківа Г.М., Крижановський В.І. Інформаційне моделювання та концепція інтегрованої реалізації будівельних проектів як основа інноваційного розвитку будівельного підприємства. *Управління розвитком складних систем*. – 2017. – № 31. – С. 173-178.
4. O. Bielenkova, T. Kishchenko, A. Aryn, G. Ryzhakova and O. Mostovenko. Institutional measurement of structural characteristics of residential real estate markets using the method of cluster analysis, 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 612-617, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629395
5. Bielenkova, O., Ryzhakova, G., Kulikov, O., Akselrod, R., Loktionova, Y. Formation of Organizational Change Management Strategies Based on Fuzzy Set Methods. *Lecture Notes on Data Engineering and Communications Technologies*, 2024, 195, pp. 251–275.
6. G. Ryzhakova, T. Honcharenko, K. Predun, N. Petrukha, O. Malykhina and O. Khomenko, "Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management

System," 2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2023, pp. 208-213, doi: 10.1109/SIST58284.2023.10223560.

7. Berezutskyi, T. Honcharenko, G. Ryzhakova, O. Tykhonova, V. Pokolenko and I. Sachenko. Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. 2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST), Astana, Kazakhstan, 2024, pp. 14-19, doi: 10.1109/SIST61555.2024.10629587.

8. Ryzhakova, G. (2023). Modeling the Cause-and-Effect Relationships between the Causes of Damage and External Indicators of RC Elements Using ML Tools. Sustainability, 15, 5250.

9. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., Ryzhakova, G., Petrenko, H., Prykhodko, D., & Obodianska, O. (2023). Application of Fuzzy Logic and SNA Tools to Assessment of Communication Quality between Construction Project Participants. Sustainability, 15(7), 5653. <https://doi.org/10.3390/su15075653>

10. Онікієнко Н.В., Петруха Н.М., Рижакова Г.М. Науково-прикладні компоненти полікритеріальної системи оцінки інноваційного розвитку підприємств: імперативи взаємодії інтегрованих структур. Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин. 2023. № 52(1). С. 261-273.

11. Дружинін М. А., Хоменко О. М., Рижакова Г. М. Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. Управління розвитком складних систем. Київ, 2024. № 59. С. 182 – 190. [dx.doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.182-190](https://doi.org/10.32347/2412-9933.2024.59.182-190).

12. Малихіна О. М., Рижаков Д. А., Локтіонова Я. Ф., & Коваль, Т. С. (2018). Модернізація економічного розвитку будівельних організацій: детермінанти моделі та пріоритети стратегії

13. Рижакова Г., Приходько Д., Поколенко В., Петруха Н., Чуприна Ю., & Хоменко О. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльністю підприємств-стейкхолдерів проєктів будівництва. Просторовий розвиток, (1), 218-233.

**УДК 615.825**

***Черес Ярослав Вікторович,***

*старший викладач кафедри фізичного виховання і спорту,  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

***Боярчук Вадим Олександрович,***

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **УРАЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНА ПРИ ВИКОРИСТАННІ ДОПІНГУ**

Спортсмени, які мають мету покращити тренувальний процес, часто зловживають стимуляторами різних груп, що призводить до серйозних наслідків для їхнього здоров'я. Допінги-стимулятори фізичної і нервової активності є забороненими у сфері спорту з метою контролю доброчесності і забезпечення правильного медичного стану спортсменів. До групи “стимуляторів” включено

багато речовин різних фармакологічних груп, але не всі є дозволеними на законодавчому рівні в професійному спорті. В Україні також гостро стоїть проблема допінгу, тому що на міжнародній арені це негативно впливає на репутацію як країни, так і спортсменів, відбувається зниження довіри до національних спортивних інститутів в разі виявлення допінгу, ставить під загрозу здоров'я спортсменів. Саме зараз, є потреба дослідити які саме наслідки несе їхнє вживання і наскільки це небезпечно, проаналізувати підстави для заборони цих речовин, шляхи вирішення проблеми. Використання стимуляторів пов'язано насамперед з клінічною медициною, тому що існують певні групи речовин, які призначені для застосування, наприклад в разі малокрів'я, щоб стимулювати роботу серця, іншим прикладом є лікування ААС дистрофії тощо. Існує істотна різниця в використанні їх, якщо це обумовлено клінічною картиною та відбувається під наглядом лікаря і його ретельною перевіркою, що контролює дозування, і такий спосіб лікування має об'єктивні причини. Походження слова “допінг” англійське: *dope* перекладається, як допінг, наркотик, давати наркотик або одурманювати (підмішувати, підсипати) наркотик. Історія його виникнення є досить тривалою, у Древньому Римі “*долом*” називали стимулятори для скакових коней для гонок колесниць. У стародавній Греції в якості допінгу використовували вино, галюциногенні гриби та кунжут. У свою чергу римські гладіатори вживали галюциногени, стрихнін. Або іншим варіантом є голландське слово “*door*” (занурювати), означає алкогольний напій, зроблений з виноградної шкірки. Стародавні африканські воїни пили його перед боєм. Яке вже в якості американського сленгу стало мати відношення до змагань собак і коней з метою покращити їхні результати. Спираючись на обов'язковий Міжнародний стандарт в сфері допінг-контролю, який розробляються міжнародними спортивними федераціями та Всесвітньою антидопінговою агенцією (WADA), яка кожен рік оприлюднює список заборонених речовин, можна виділити наступну класифікацію: стимулятори, наркотики, анаболічні агенти, діуретики, пептидні гормони.

Розглядаючи вплив на здоров'я людини, можна розглядати його за системами організму. Частота та тяжкість побічних ефектів залежать від кількох факторів, включаючи формулу препарату, спосіб введення, дозування, тривалість використання, а також індивідуальну чутливість та реакцію. З боку серцево-судинної системи, в аспекті розгляду виведення за межі норми тренувального процесу під час екстремального навантаження разом із використанням декількох препаратів одночасно може бути спричинена стресова реакція з високим викидом катехоламінів, що запускає серцево-судинну реакцію, що може призвести до серцево-судинних розладів, таких як миготлива аритмія або навіть більш небезпечні аритмії. Мало що відомо про серцево-судинні побічні ефекти багатьох пептидів, тож стосовно сучасних

тенденцій, до кінця не є відомими побічні ефекти, тобто наукові дослідження в цій сфері відстають від безпосереднього використання цих препаратів у колі спортсменів. Розглядаючи анаболічні агенти, потрібно вказати на підвищену смертність тих, хто їх використовує, 30% якої відносять до серцево-судинних причин (раптова серцева смерть, атерогенна модель, модель тромбозу, модель прямого ушкодження міокарда тощо). Діуретики значно знижують рівень плазми в крові. Як висновок, завдають сильного навантаження серцю стимулятори, стероїди з потенціальними серцево-судинними проблемами.

З боку статеві системи, анаболічні андрогенні стероїди (похідні від чоловічого репродуктивного гормону тестостерону) впливають на чоловічий і жіночий організм по-різному, але їх об'єднує те, що в обох випадках за високих доз порушується гормональний фон після їхнього застосування. ААС популярні в легкій атлетиці, а особливо в бодібілдингу, бо дають змогу змінити структуру й об'єм м'язової тканини в комбінації з високоінтенсивним силовим навантаженням і високобілковим харчуванням.

З боку нервової системи, у спортсменів, які використовують анаболічні агенти, часто присутні психіатричні симптоми і розлади, переважно соматоформні та розлади харчової поведінки, а також розлади настрою і шизофренії. Деякі психічні розлади типові для спортсменів, такі як м'язова дисморфія. Можна зробити висновок, що їх прийом посилює вразливість людини до стресу. Дослідження, проведені для перевірки зв'язку між прийомом анаболічних препаратів і психологічними розладами, зазнавали набагато більше симптомів депресії, пов'язаних із депресивним або біполярним розладом.

З боку сечовидільної системи, діуретики сприяють виведенню сечі з організму, це є шкідливим через ризик демінералізації, зневоднення, порушення обміну солей. (Їх було заборонено через застосування з метою маскування вживання допінгових речовин). Вживання стероїдів є причиною пухлин печінки, зокрема аденом, карцином, форми гострого холестазу, пеліозу печінки тощо.

#### **Список використаних джерел**

1. WADA. Заборонений список. – Список набув чинності з 1 січня 2024. [Електронний ресурс]. Режим доступу: [https://ubf.com.ua/wp-content/uploads/2023/12/Zaboronenyj-spysok-2024\\_UKR-novvyj.pdf](https://ubf.com.ua/wp-content/uploads/2023/12/Zaboronenyj-spysok-2024_UKR-novvyj.pdf)
2. Paolo Emilio Adami, Nikolaos Koutlianos, Aaron Baggish, Stéphane Bermon, Elena Cavarretta, Asterios Deligiannis, Francesco Furlanello, Evangelia Kouidi, Pedro Marques-Vidal, Josef Niebauer, Antonio Pelliccia, Sanjay Sharma, Erik Ekker Solberg, Mark Stuart, Michael Papadakis. Cardiovascular effects of doping substances, commonly prescribed medications and ergogenic aids in relation to sports: a position statement of the sport cardiology and exercise nucleus of the European Association of Preventive Cardiology. – 2022. С. 1 – 4.
3. K. Berger, F. Schiefner, M. Rudolf, F. Awiszus, F. Junne, M. Vogel, C. H. Lohmann. Long-term effects of doping with anabolic steroids during adolescence on physical and mental health. – 2024. С. 1 – 5.

4. Daria Piacentino, Georgios D. Kotzalidis, Antonio del Casale, Maria Rosaria Aromatario, Cristoforo Pomara, Paolo Girardi and Gabriele Sani. Anabolic-androgenic Steroid use and Psychopathology in Athletes. A Systematic Review. – 2015. С.

5. Eberhard Nieschlag, Elena Vorona. MECHANISMS IN ENDOCRINOLOGY: Medical consequences of doping with anabolic androgenic steroids: effects on reproductive functions. – 2015.

6. Niedfeldt, Mark W. MD. Anabolic Steroid Effect on the Liver. – 2018

7. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. – К. : Талком, 2019. – 309 с.

8. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 338.45:69.003**

**Черненко Максим Едуардович,**

*аспірант Київського національного університету  
будівництва і архітектури*

## **МЕТОДОЛОГІЧНА ПАРАДИГМА БАГАТОРІВНЕВОЇ КООРДИНАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ СТРУКТУР У ЦИФРОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ**

Методологічна парадигма багаторівневої координації операційних процесів у девелоперських структурах постає як інтегрована система правил, онтологій та алгоритмів, що поєднує кіберфізичні виробничі контури з інформаційними платформами управління і контрактними механізмами узгодження стимулів. Її ядро становить ідея перетворення даних на повноцінний виробничий фактор, який забезпечує трасованість причинно-наслідкових зв'язків від рівня первинних подій на будівельному майданчику до портфельних рішень щодо вартості, строків, якості та стійкості. Координація набуває мережевої форми: замість вертикальної ієрархії прийняття рішень формується багаторівневий простір взаємодії, у якому локальні регуляції процесів вписані у глобальні обмеження портфеля, а інформаційні інтерфейси між учасниками працюють за стандартами інтероперабельності та верифікації.

Трансформація операційних систем девелоперських структур у цифрових середовищах ґрунтується на переході від фрагментованого управління процесами до інтегрованої, даних-детермінованої моделі координації, де програмно-інструментальні платформи для адміністрування будівельних організацій забезпечують семантичну цілісність інформації та прозорість операційних рішень [1]. Моделі багатовимірного представлення просторових і топологічних залежностей формують основу для створення цифрового двійника об'єкта, що дозволяє з високою точністю прогнозувати наслідки конструктивних і технологічних варіацій [2], а інтеграція принципів біосферної

сумісності переводить екологічні параметри з зовнішніх нормативних вимог у внутрішні операційні критерії проєктування та реалізації [3]. Технології формалізованого моделювання бізнес-процесів забезпечують трасованість причинно-наслідкових зв'язків між управлінськими діями та економічними результатами, дозволяючи ідентифікувати вузли координаційних втрат [4], тоді як техніко-економічний аналіз нерухомості забезпечує підтримку прийняття рішень у площині вартості, ліквідності та довгострокової стійкості активів [5]. Концепт smart construction кодифікує цифрову адміністрацію життєвого циклу проєкту на засадах інтероперабельності даних, сенсорної телеметрії та когнітивної аналітики [6], тоді як інтеграція потоків інформації BIM у цифрове підприємство забезпечує керованість ресурсами, ризиками та змінами у реальному часі [7]. Формалізовані алгоритми відбору та реалізації реінжинірингових проєктів структурують процес адаптації організацій до нових технологічних вимог [8], а організаційно-технологічні моделі інженерії процесів задають нормативну рамку для їх масштабованості [9]. Якість комунікацій і взаємодій між учасниками проєктного середовища оцінюється за допомогою нечіткої логіки та соціального мережевого аналізу (SNA), що дозволяє ідентифікувати критичні точки розсіювання інформації та формувати коригуючі впливи [10], тоді як багатофакторні економетричні моделі забезпечують об'єктивізацію процесів відбору підрядників та виконавців робіт, мінімізуючи агентські ризики та інформаційну асиметрію [11].

На рівні технологічної архітектури парадигма ґрунтується на платформених зв'язках BIM/CDE, ERP і потоків телеметрії IoT, над якими розгортаються інструменти когнітивної аналітики AI/ML і цифрові двійники. Уніфікована онтологія даних, версіонування документів, SLA на якість і повноту інформації та політики доступу формують дисципліну даних як інституційну норму. Саме це робить можливими міжпроєктні бенчмарки, причинний аналіз і сценарне прогнозування, уникаючи пастки кореляційної псевдокаузальності. Цифровий двійник, що зв'язує геометрію, графік, ресурси і ризики, виступає операційним інструментом синхронізації такту робіт, балансу потужностей і логістичних буферів.

На рівні організаційного дизайну координація реалізується через контури прийняття рішень із явною фіксацією decision rights, де периметр відповідальності визначається не лише посадою, а й компетентністю у роботі з даними та здатністю забезпечувати їхню валідацію. Інтегровані моделі доставляння проєктів (IPD) та контрактні клаузули з розподіленими стимулами трансформують взаємодію від нульової суми до колаборативного максимуму сукупної вартості. Вбудовані механізми ескалації та «вікна дії» забезпечують керовані інтервенції без руйнування критичного шляху, тоді як прозорі правила репараметризації бюджету і графіка мінімізують ентропію координації.



На рівні процесної динаміки парадигма спирається на індикаторний метаязик, який пов'язує стратегічні наміри з операційною поведінкою. Випереджальні індикатори відображають зміну контексту та зростання невизначеності (волатильність постачань, індекси стабільності проєктних змін, дисципліну введення даних у CDE); індикатори відхилень фіксують зародження аномалій у траєкторії виконання (зриви такту, збільшення колізій, частоту переробок); процесні метрики оркеструють ритміку, ресурсний мікс і послідовність робіт; підсумкові показники агрегують ефекти у площинах вартості, строків, якості, енергоефективності та безпеки. Побудова причинно-структурних графів між цими класами індикаторів дає можливість визначати точки впливу з максимальним мультиплікативним ефектом. На рівні аналітичних методів багаторівнева координація реалізується через комбінацію детерміністичних і стохастичних моделей. Байєсівські мережі оновлюють оцінки ймовірностей зривів у реальному часі, нечіткі правила підтримують прийняття рішень за неповноти даних, контрольні карти з динамічними порогоми виявляють дрейфи процесів до настання критичних станів, а моделі реальних опціонів задають вартісну логіку гнучкості (відтермінування, масштабування, поетапна реалізація). Багатокритеріальні процедури типу AHP/ANP або TOPSIS використовуються для ранжування альтернатив у середовищах з конфліктними цілями, узгоджуючи операційні й ESG-виміри рішень.

На рівні портфельного управління координація означає агрегування гетерогенних проєктних станів у консистентні індекси керованої складності та резильєнтності. Вагування з урахуванням стадії життєвого циклу, капіталомісткості, контрактної жорсткості і критичності вузлів дозволяє будувати інтегральні профілі ризикової експозиції. Портфельні дашборди мають відображати не лише «температуру» процесів, а й імпульс змін: швидкість деградації чи покращення показників, еластичність маржі до шоків цін матеріалів, межові ефекти оперативних інтервенцій. Це створює інформаційний ґрунт для перерозподілу ресурсів і синхронізації інвестиційних рішень з операційними можливостями.

На рівні регуляторно-інституційного середовища координація підсилюється стандартами управління інформацією, вимогами інтеоперабельності та прозорості ланцюгів поставок. Дані перестають бути внутрішнім артефактом і стають міжінституційною мовою довіри для інвесторів, аудиторів і спільнот. Екологічні та соціальні метрики інтегруються у вартісні моделі через диференціацію вартості капіталу, страхових премій і доступу до програм підтримки, що дисциплінує операційні рішення з огляду на довгострокову стійкість активів. На рівні людського капіталу парадигма вимагає зміщення компетенцій у бік дата-літератності, системного мислення та інтерпретації аналітики. Команди проєктування, виробництва й постачання працюють у

спільних когнітивних просторах, де прозорість гіпотез і відтворюваність розрахунків мають таку ж вагу, як і технологічні навички. Етика алгоритмів, управління упередженнями моделей і пояснюваність рішень стають невід'ємними елементами управлінської культури, що уможливило масштабування практик і реплікацію успіхів. Узагальнюючи, методологічна парадигма багаторівневої координації формує замкнений навчальний цикл: постановка цілей у термінах керованої вартості та стійкості, формалізація індикаторних систем і онтологій, валідація даних у спільних середовищах, причинний аналіз та симулятивне прогнозування, оперативні інтервенції в «вікна дії», повторна калібровка контрактних стимулів і процесних параметрів. Коли цей цикл інституціоналізований, девелоперська організація функціонує як адаптивна кіберфізична мережа, що мінімізує ентропію координації, підвищує передбачуваність вартості та строків і забезпечує узгоджене нарощування продуктивності в умовах високої невизначеності.

#### **Список використаних джерел**

1. Хоменко О., Петренко Г., Рижаківа Г., Петруха Н., Чуприна Ю., Малихіна О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.
2. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
3. Chernyshev, D., Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., & Predun, K. (2018). Implementation of principles of biospheric compatibility in the practice of ecological construction in Ukraine. *International Journal of Engineering & Technology*, UAE: Science Publishing Corporation, 10(3.2), 2.
4. Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Petrukha, S., Ishchenko, T., & Honcharenko, T. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
5. Nikolaiev, V. P., Hryhorovskiy, P. Y., Khyzhniak, V. O., Ryzhakova, G. M., Bielienskova, O. Y., & Molodid, O. S. (2019). Technical and economic aspects of real estate properties: collective monograph. Lviv-Toruń: Liha-Pres, 124.
6. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
7. Akselrod, R., Shpakov, A., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Chupryna, I., & Shpakova, H. (2022). Integration of data flows of the construction project life cycle to create a digital enterprise based on building information modeling. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 1, 40-50.
8. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, Vol. 1 No. 13 (115).

9. Hryhorovskiy, P. Y. (2019). Organizational and technological model engineering in the construction industry: collective monograph/P. Ye. Hryhorovskiy, SP Stetsenko, OI Menejljuk, AS Molodid, VO Khyzhniak, GM Ryzhakova. Lviv-Torun: Liha-Pres.

10. Trach, R., Khomenko, O., Trach, Y., Kulikov, O., Druzhynin, M., Kishchak, N., ... & Obodianska, O. (2023). Application of fuzzy logic and SNA tools to assessment of communication quality between construction project participants. Sustainability, 15(7), 5653.

11. Поколенко, В. О., Рубцова, О. С., Рижаківа, Г. М., Федоренко, С. В., & Стеценко, С. П. (2007). Багатофакторна економетрична модель як інноваційний науково-практичний інструмент відбору виконавців будівельно-монтажних робіт. Економіка та держава, 6, 34-36.

**УДК 37.01:371.3:314.7**

**Чернякова Ольга Русланівна,**

*аспірантка кафедри публічного управління та адміністрування  
ДЗВО «Університет менеджменту освіти»*

## **ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ: ВПЛИВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИБОРУ УКРАЇНИ НА ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ЖІНОК**

Європейський вибір України — це не лише геополітичний курс, а глибокий цивілізаційний процес, який визначає нові орієнтири суспільного розвитку, зокрема у сфері освіти. Професійна освіта (VET) у цьому контексті стає важливим інструментом забезпечення сталого зростання, соціальної справедливості та гендерної рівності. Після 2014 року Україна активно реформує систему професійно-технічної освіти відповідно до стандартів Європейського Союзу, а після 2022 року цей процес набув особливого значення у зв'язку з необхідністю відновлення держави та зміною структури ринку праці. Як зазначається у звіті Організації економічного співробітництва та розвитку, «система професійної освіти України відіграє критичну роль у відновленні та відбудові країни, однак вона має узгоджуватися з європейськими стандартами якості та принципами інклюзивності» [1]. Це означає, що реформування має бути не лише технічним чи інституційним, а й ціннісним — орієнтованим на людину, її гідність і рівність можливостей.

Відповідно до аналітичного звіту мережі Eurymedice, модернізація професійної освіти в Україні здійснюється «у партнерстві з європейською ініціативою EU4Skills з метою зробити професійне навчання більш інноваційним, привабливим і доступним для всіх» [2]. У межах цієї реформи відбувається впровадження дуальної освіти, створення регіональних центрів досконалості, децентралізація управління, цифровізація навчального процесу та узгодження кваліфікацій з європейською рамкою EQF [3]. Проте соціальні умови реформування залишаються складними — війна, внутрішні переміщення та економічна нестабільність створюють додаткові бар'єри для здобуття освіти,

особливо для жінок. Як свідчать дослідження українських науковців, у системі професійної освіти досі відчутний стереотипний поділ спеціальностей на «жіночі» та «чоловічі», що знижує рівень гендерної рівності [4]. На нашу думку, цей поділ є не лише проблемою доступу, а й проявом глибшої культурної нерівності, яку потрібно долати не лише через зміни в законодавстві, а й через переосмислення соціальних ролей і моделей успіху.

Європейський тренінговий фонд (ETF) підкреслює, що «розвиток інклюзивних систем професійної освіти потребує спеціальних заходів підтримки для жінок, особливо у сфері STEM» [5]. Це означає необхідність впровадження гнучких форм навчання, системи наставництва, створення спеціальних грантових програм та кар'єрних сервісів, орієнтованих на потреби жінок. У багатьох країнах ЄС такі заходи вже довели свою ефективність — вони сприяють зменшенню гендерного розриву та підвищують участь жінок у технологічних галузях. В Україні цей досвід поступово впроваджується, зокрема в межах проєктів EU4Skills і Erasmus+, однак поки що гендерна складова не є їхнім чітко окресленим пріоритетом [3]. На мою думку, для України важливо не лише брати участь у європейських програмах, а й переосмислювати їх через власну соціальну реальність — інтегрувати принципи гендерної рівності у всі рівні освітнього управління, починаючи з формування навчальних планів і закінчуючи оцінкою результатів.

Українська Концепція реалізації державної політики у сфері професійної освіти на період до 2027 року визначає рівний доступ до якісної освіти як базовий принцип освітньої політики [6]. Проте, як слушно зазначає Сидоренко, «у більшості закладів освіти ще зберігаються традиційні уявлення про жіночі та чоловічі професії, що перешкоджає створенню гендерно чутливого освітнього середовища» [4]. На нашу думку, реальне забезпечення гендерної рівності неможливе без зміни освітньої культури — без підготовки педагогів, здатних працювати з гендерно орієнтованими підходами, без створення підтримувального мікроклімату, без гнучкого навчального графіка для матерів або жінок, які поєднують навчання з роботою. У цьому контексті важливим напрямом стає цифровізація — онлайн-платформи та дистанційне навчання відкривають додаткові можливості для жінок, особливо для тих, хто мешкає у сільських регіонах чи змушений змінювати місце проживання через війну.

За даними Світового банку, до 2030 року Україна потребуватиме значного збільшення кількості фахівців технічного профілю, і «залучення жінок до технічних та інженерних професій є критичним для післявоєнного економічного відновлення» [7]. Це свідчить, що гендерна рівність у сфері професійної освіти — не соціальний додаток, а елемент економічної стратегії держави. Інвестиції в освіту жінок — це інвестиції у стійкість, продуктивність і конкурентоспроможність країни. У цьому контексті варто також враховувати,

що європейські принципи освітньої політики ґрунтуються на визнанні освіти як спільного суспільного блага, а не лише індивідуальної послуги [8]. Такий підхід дозволяє розглядати рівність доступу до освіти як частину демократичного устрою, а не просто соціального захисту.

Підсумовуючи, можна сказати, що вплив європейського вибору на професійну освіту жінок має комплексний характер. Він виявляється у модернізації освітніх стандартів, поширенні інклюзивних практик, розширенні можливостей для участі жінок у STEM і технічних галузях. Водночас зберігаються культурні та інституційні бар'єри, що уповільнюють процес упровадження гендерної рівності. Проте саме зараз Україна має шанс переосмислити роль жінки у системі професійної освіти не як допоміжної, а як ключової — такої, що формує економічний потенціал і моральний ресурс нації. Як зазначається у звіті OECD, «гендерно орієнтована політика у сфері професійної освіти є необхідною умовою для повного розкриття людського капіталу в Україні» [1]. Це твердження, на нашу думку, точно передає суть сучасного моменту: реформи освіти — це водночас реформи цінностей, і саме через освіту жінок Україна стає ближчою до справжньої Європи не лише географічно, а й духовно.

#### Список використаних джерел

1. OECD. *How vocational education and training (VET) systems can support Ukraine* [Електронний ресурс]. Paris: OECD Policy Brief, 2023. — Режим доступу: <https://www.oecd.org/ukraine/vet-systems-support-ukraine.pdf> (дата звернення: 12.11.2025).
2. Eurydice. *National Reforms in Education and Training: Ukraine* [Електронний ресурс]. European Education Information Network, 2023. — Режим доступу: [https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/ukraine\\_en](https://eacea.ec.europa.eu/national-policies/eurydice/content/ukraine_en) (дата звернення: 12.11.2025).
3. EU4Skills. *EU Programme “EU4Skills” supports Ukraine in reforming the system of vocational education and training* [Електронний ресурс]. Ministry of Education and Science of Ukraine, 2023. — Режим доступу: <https://eu4skills.org.ua/en/news/eu4skills-supports-ukraine/> (дата звернення: 12.11.2025).
4. Сидоренко, О. *Гендерні аспекти реформування професійної освіти в Україні* // Освітологічний дискурс. — 2023. — № 2(32). — С. 45–52.
5. European Training Foundation (ETF). *Vocational Education and Training in Ukraine: Overview* [Електронний ресурс]. Turin: ETF, 2022. — Режим доступу: <https://www.etf.europa.eu/en/publications/vocational-education-and-training-ukraine> (дата звернення: 12.11.2025).
6. Міністерство освіти і науки України. *Концепція реалізації державної політики у сфері професійної (професійно-технічної) освіти “Сучасна професійна освіта” на період до 2027 року*. Київ, 2019. — Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/news/koncepciya-suchasnoyi-profesijnoyi-osviti> (дата звернення: 12.11.2025).
7. World Bank. *Ukraine Country Gender Assessment* [Електронний ресурс]. Washington, DC: World Bank Group, 2023. — Режим доступу: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/ukraine-gender-assessment-2023> (дата звернення: 13.11.2025).

8. European Commission. *Education and Training Monitor 2023* [Електронний ресурс]. Brussels: European Commission, 2023. – Режим доступу: <https://education.ec.europa.eu/document/education-and-training-monitor-2023> (дата звернення: 13.11.2025).

**УДК 796:001.895«313»(062.552)**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАДЛЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ**

Відомо [1-5], що у сучасному спорті з підвищенням рівня конкуренції інформаційні технології (ІТ) набувають критичного значення. Вони вже стали невід'ємною частиною тренувального процесу, аналізу виступів і навіть у прийнятті стратегічних рішень. Розвиток технологій, таких як мобільні додатки, сенсори, біомеханічні системи аналізу та віртуальна реальність (VR), значно розширили можливості спортсменів і тренерів, дозволяючи їм отримувати детальні та точні дані про фізичний і психологічний стан спортсменів у режимі реального часу і підвищувати ефективність тренувань. Інтеграція інформаційних технологій у спортивну підготовку є необхідною умовою для підвищення ефективності тренувального процесу, особливо у командних видах спорту, де необхідна висока координація між гравцями. Використання сучасних ІТ-рішень дозволяє не тільки моніторити фізичний стан спортсменів, але й оцінювати їхню психологічну готовність до змагань, що суттєво впливає на кінцевий результат.

На першому етапі дослідження слід планувати розробку мобільного додатку, який дозволяє спортсменам вводити дані про свої фізичні та психологічні показники, такі як індекс маси тіла (ІМТ), якість сну, харчові показники, тренувальні метрики та психологічний стан. Додаток забезпечує зручний інтерфейс для регулярного оновлення даних, які потім будуть зберігатися у захищеній базі даних.

Наступним етапом є збір даних. Протягом визначеного періоду спортсмени регулярно вводять свої показники у додаток, що дозволяє зібрати велику кількість інформації про фізіологічні та психологічні аспекти їх підготовки. Дані потім передаються до централізованої системи для подальшого аналізу.

Після збору даних слід провести аналіз за допомогою алгоритмів машинного навчання, що дозволяє виявити паттерни у фізіологічних і психологічних показниках, які впливають на спортивні результати. Аналіз допомагає визначити ключові фактори, що сприяють успішній підготовці, а

також дозволяє розробити аналітичні моделі для прогнозування ефективності тренувань.

Розробка аналітичних моделей є ключовим етапом дослідження. Ці моделі враховують індивідуальні характеристики спортсменів, такі як їх фізіологічний стан, психологічний профіль та рівень підготовки. На основі зібраних даних та аналізу, моделі здатні передбачати можливі проблеми та створюють можливості для запропонування рекомендацій щодо коригування тренувального процесу.

Останнім етапом є верифікація моделей. Верифікація здійснюється на основі реальних даних, отриманих під час тренувань та змагань, що дозволяє оцінити точність та ефективність запропонованих моделей, а також передбачає можливість внесення коригувань для підвищення їхньої надійності.

**Метою цього дослідження** є розробка та впровадження інноваційного підходу до оптимізації тренувального процесу спортсменів у командних видах спорту з використанням сучасних інформаційних технологій.

**Об'єктом дослідження** є тренувальний процес у командних видах спорту, таких як футбол, волейбол, гандбол з використанням сучасних інформаційних технологій задля моніторингу та аналізу тренувальних показників, що охоплює всі етапи тренувань, починаючи від збору даних про фізичний і психологічний стан спортсменів, закінчуючи аналізом отриманих результатів та адаптацією тренувальних програм.

**Предметом дослідження** є детальне вивчення впливу використання інформаційних технологій на ефективність тренувального процесу спортсменів. Особливу увагу приділено ролі мобільних додатків, які збирають і аналізують фізіологічні та психологічні метрики спортсменів, що дозволяє тренерам і самим спортсменам мати більш повне уявлення про їхній стан і можливості.

Розробка та впровадження інноваційних технологій у тренувальний процес спортсменів підвищує ефективність підготовки та знижує суттєво можливі ризики травматизму.

### **Висновки**

1. Створення нових аналітичних моделей, які враховують індивідуальні фізіологічні та психологічні характеристики спортсменів, оптимізує тренувальний процес.

2. Інтеграція сучасних інформаційних технологій у процес підготовки спортсменів відкриває нові можливості для персоналізації тренувань і підвищення результативності у спортивних іграх.

3. Впровадження комплексного підходу до моніторингу та аналізу фізіологічних і психологічних показників спортсменів дозволяє оперативно коригувати тренувальні плани у реальному часі.

### Список використаних джерел

1. Антонюк О., Павлюк О., Чопик Т., Тостановський Я., Киданчук М. (2024). Закордонний досвід використання інформаційних технологій у фізичному вихованні, спорті та фітнесі. *Physical culture and sport: scientific perspective*. 2024. No. 2. P. 66–73.
2. Максименко І. Г. Перспективні напрямки оптимізації процесу багаторічної підготовки юних спортсменів (на прикладі спортивних ігор). Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : наук. моногр. / За ред. С.С. Єрмакова. 2012. Вип. 3. С. 79–81.
3. Петренко Ю. М., Петренко Ю. І., Дудник Ю. М., & Чернишов В. О. Перспективи використання інформаційних технологій у сфері фізичної культури та спорту. Науково-методичні основи використання інформаційних технологій в галузі фізичної культури та спорту. 2017. Вип. 1. С. 78–81.
4. Li X., Sun Z., Liu Y., Wang L. AI-based Sports App: A New Approach to Analyzing Athletic Performance. *Journal of Sports Science and Technology*. 2021. Vol. 9. Issue 3. P. 198–204.
5. Khmelnytska I. V. (2004). Програмний комплекс біомеханічного відеокomp'ютерного аналізу рухів людини. Теорія і методика фіз. виховання і спорту. 2004. Вип. 2. С. 150–156.

**УДК 796.015.132:159.923.2**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Березанський Олександр Станіславович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи зФВСм-24*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **РОЛЬ ГРУПОВОЇ ПІДТРИМКИ В ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ**

У вищому навчальному закладі студентська молодь, зокрема спортсмени, стикається із зниженням рівня фізичної активності поза тренувальним процесом, що загрожує зміною мотиваційної установки щодо систематичних занять руховою діяльністю. Дослідження О. Коваль доводить, що формування усвідомленої мотивації розвитку фізичної активності у студентів закладів вищої освіти є однією з ключових умов покращення спортивно-оздоровчої спрямованості їхньої діяльності [3]. При цьому одним із перспективних механізмів активізації рухової активності виступає групова підтримка – соціально-психологічний ресурс, який стимулює взаємодію, відповідальність, підтримання регулярності та когнітивно-емоційну залученість до фізичної культури.

Під мотивацією до фізичної активності розуміємо внутрішню чи зовнішню спонуку студента-спортсмена до регулярної рухової діяльності, спрямованої на підтримання здоров'я, фізичної форми та спортивної компетентності [2].



Групова підтримка означає систему соціальних взаємодій (однолітків, тренерів, команди), що забезпечує емоційне підкріплення, кооперацію в дотриманні рухової активності, встановлення спільних цілей і зворотний зв'язок. Теоретично мотиваційний процес у студентів охоплює такі компоненти: наявність мотивів діяльності, цільовизначення, зв'язок між мотивом і метою, що впливає на активність і стійкість поведінки [3]. Зокрема, О. Коваль вказує, що системна організація діяльності та мотиваційно-потребнісна сфера студентів є взаємозалежними [1; 4].

Соціальний контекст групи створює атмосферу відповідальності та залучення: коли студенти-спортсмени займаються руховою активністю разом, вони мають можливість підтримувати одне одного, ділитися досвідом, відчувати взаємозалежність результатів. Групові форми занять (тренувальні групи, командні вправи, співтренування) підсилюють внутрішню мотивацію через відчуття приналежності, конкуренції та соціального визнання, що підвищує регулярність участі. Наявність групової підтримки допомагає перетворити зовнішню мотивацію (наприклад, оцінка, залік) на більш внутрішню — коли рухова активність стає частиною стилю життя спортсмена. У дослідженні О. Коваль виявлено, що до 52 % студентів спочатку мотивовані отриманням заліку, тоді як лише 12 % – здоров'ям [3], що свідчить про потенціал трансформації мотивів за належного педагогічного і соціального середовища. Групова підтримка також сприяє стабілізації поведінки: регулярність, планування, зворотній зв'язок від групи дозволяють утримувати мотивацію на тривалий період, що важливо для формування звички до фізичної активності. [7-9].

Моделі та механізми впливу. Учасники групової діяльності створюють «мінімальний стандарт» активності, що задається групою: коли «всі / більшість» займаються, індивід «тягнеться» до загального рівня. Спільна цільова орієнтація: група формує спільні цілі (наприклад, тренувальна програма, участь у командному заході), що підсилює мотиваційний зв'язок між індивідом і групою. Емоційно-підтримуючий компонент: позитивна взаємодія, похвала, визнання в групі підвищують задоволення від діяльності, що знижує ймовірність демотивації. Зворотній зв'язок і взаємна оцінка: група виступає як джерело підтримки, контролю, стимулу до самовдосконалення. Розвиток соціальної ідентичності спортсмена-студента: коли фізична активність інтегрується в «образ групи», мотивація до її підтримки підсилюється [3; 5].

Пропонується створювати тренувальні групи з фіксованою кількістю учасників та регулярними зустрічами, щоб підвищити відповідальність і соціальне зобов'язання. Впроваджувати програму наставництва або підтримки: старші студенти-спортсмени чи тренери відіграють роль лідерів групи,

мотивуючи новачків. Організовувати групові заходи не лише фізичної активності, але й соціальної складової (спільні збори, обговорення результатів, інформаційні блоки про здоровий спосіб життя) — формуємо спільну культуру руху. Використовувати елементи змагання та взаємопідтримки: групова задача (наприклад, набрати певну сумарну кількість годин руху за тиждень) підвищує залученість. Вимірювати і відслідковувати прогрес групи, щоб створити видимий прогрес і підкріпити позитивні зміни — це активує мотивацію (за принципом «я бачу, що ми досягли»). Інтегрувати групову підтримку в навчальний процес: факультети, кафедри фізичного виховання чи спортивні служби можуть формувати «групи підтримки фізичної активності» для студентів-спортсменів, включаючи психологічні тренінги, соціальні компоненти, спільне планування діяльності [2; 3; 6].

Групову підтримку виступає потужним механізмом підвищення мотивації до фізичної активності серед студентів-спортсменів. Вона дозволяє перейти від переважно зовнішньої мотивації до більш внутрішньої, укоріненої в соціальній взаємодії, відчутті приналежності до групи, спільних зусиллях і результатах. Університетські служби фізичного виховання мають враховувати цей фактор під час розробки програм рухової активності для студентів-спортсменів, включаючи групові форми роботи, наставництво та соціальну підтримку. При впровадженні таких підходів зростає ймовірність того, що фізична активність стане стійкою звичкою, а не випадковим епізодом у студентському житті.

#### **Список використаних джерел**

1. Азаренкова, Л. М. (2022). Мотивація студентів до занять фізичним вихованням засобами скандинавської ходьби. *International Science Journal of Education & Linguistics*, 1(3), 80-88. DOI: 10.46299/j.isjel.20220103.8
2. Безверхня, Г. В., & Маєвський, М. І. (2015). Мотивація до занять фізичним вихованням – головний компонент успіху в фізкультурно-оздоровчій діяльності в закладах вищої освіти. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (2), 28-33.
3. Коваль, О. (2020). Формування мотивацій розвитку фізичної активності у студентів закладів вищої освіти. *Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини*, 16, 32-36. DOI: 10.32626/2309-8082.2020-16.32-36
4. Мироніщенко, В. О. (2019). Провідні мотиви до занять фізичним вихованням у студентів аграрних закладів вищої освіти. *Педагогічний журнал Запоріжжя*, 66(2).
5. Нікітіна, І. В. (2017). Розвиток мотивації студентів: монографія. Київ: НУХТ.
6. Підлужна, С. А., Шерстюк, О. О., Талал, О., Подлужна, С. А., & Шерстюк, О. А. (2021). Актуальні проблеми здоров'я сучасних студентів та роль фізичного виховання у його збереженні: дисертація. К.: МОН України.
7. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In *The 5th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world"* (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>

8. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference "Innovations and prospects in modern science" (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>

9. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference "Scientific progress: innovations, achievements and prospects" (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

**УДК 796:001.895 «313»(062.552)**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Довбик Тимофій Олександрович,**

*здобувач вищої освіти (магістерський рівень)*

*навчальної групи ФВСм-24 Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНЕРОМ-ВИКЛАДАЧЕМ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ТА ЗАСОБІВ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

У сучасному спортивному середовищі діяльність тренерів-викладачів виходить далеко за межі технічного навчання та фізичної підготовки. Важливу роль відіграють психологічні аспекти, які визначають ефективність взаємодії між тренером і спортсменом, впливають на мотивацію, рівень стресостійкості та загальну продуктивність тренувального процесу. У статті Бурли, Петренка, Бурли та Боська «Психологічні аспекти діяльності спортивних тренерів» досліджуються ключові фактори психологічного стану тренерів, зокрема рівень емоційного вигорання, виклики професійної адаптації та методи психологічної підтримки [1]. Автори акцентують увагу на необхідності впровадження стратегій, спрямованих на розвиток стресостійкості тренерів та покращення їх комунікативних навичок, що, у свою чергу, позитивно впливає на спортивні досягнення вихованців.

У контексті цифровізації освіти та спорту важливим інструментом для подолання професійних викликів тренерів-викладачів стають цифрові технології. Використання спеціалізованих застосунків і платформ сприяє не лише підвищенню ефективності тренувального процесу, а й зменшенню

психологічного навантаження на тренера. Сучасні цифрові рішення дозволяють оптимізувати планування занять, відстежувати фізичні показники спортсменів, покращувати зворотний зв'язок і забезпечувати психологічну підтримку на основі об'єктивних даних [2]. Таким чином, інтеграція цифрових інструментів у професійну діяльність тренера-викладача є необхідним етапом його адаптації до нових викликів, що дозволяє підвищити якість навчального процесу та досягати кращих результатів у підготовці спортсменів.

Юрій Володимирович Драгнев у своїй роботі «Формування культури здоров'я студентів в умовах комп'ютеризації навчання» (2008) досліджує вплив інформаційних технологій на фізичне та психічне здоров'я студентів у процесі навчання [3]. Автор аналізує ризики малорухливого способу життя та пропонує методики формування культури здоров'я шляхом інтеграції фізичної активності в освітній процес. Особливу увагу приділено адаптації фізичних навантажень до цифрового середовища та розробці програм підтримки здорового способу життя в умовах комп'ютеризованого навчання.

З огляду на це, впровадження цифрових технологій у спортивну підготовку стає не лише інструментом для покращення тренувального процесу, а й важливим засобом підтримки фізичного та психологічного здоров'я спортсменів і тренерів. Дослідження в цій сфері підтверджують ефективність використання спеціалізованих платформ та застосунків, які оптимізують навчальні процеси, дозволяють контролювати фізичні показники спортсменів і сприяють індивідуалізації підходу до підготовки. Саме тому сучасні цифрові інструменти відіграють ключову роль у підвищенні якості тренерської діяльності та створенні комфортного, адаптивного середовища для роботи.

**Застосунки, які допомагають у роботі тренерам.** Сучасні цифрові технології значно полегшують роботу тренерів у різних видах спорту. Використання спеціалізованих застосунків дозволяє ефективно організовувати тренувальний процес, аналізувати фізичні показники спортсменів та підвищувати якість підготовки.

### **1. Платформи для планування та моніторингу тренувань.**

– Trainerize – хмарний сервіс, який допомагає створювати індивідуальні та групові тренувальні програми, контролювати виконання завдань та надавати зворотний зв'язок.

– My PT Hub – платформа, що дозволяє вести персоналізований тренувальний щоденник, відстежувати прогрес клієнтів та комунікувати з ними в реальному часі.

– Coach's Eye – додаток для відеоаналізу рухів спортсменів, що допомагає покращувати техніку виконання вправ.

## **2. Застосунки для аналізу фізичних показників.**

– Hudl Technique – забезпечує відеоаналіз рухів спортсмена та дає змогу визначати помилки в техніці виконання.

– Catapult One – система моніторингу фізичних навантажень із використанням GPS-трекерів та сенсорів.

– Strava – додаток для аналізу бігових і велосипедних тренувань, що дозволяє відстежувати швидкість, дистанцію, серцевий ритм.

## **3. Інструменти для комунікації та навчання.**

– TeamSnap – застосунок для керування командою, що дозволяє планувати розклад тренувань, відстежувати присутність спортсменів та комунікувати з гравцями.

– Zoom/Google Meet – сервіси для онлайн-зустрічей, що дають можливість проводити дистанційні тренування або аналіз тактичних схем.

– CoachUp – платформа, що допомагає тренерам знаходити клієнтів та формувати індивідуальні програми підготовки.

## **4. Застосунки для контролю харчування та відновлення.**

– MyFitnessPal – додаток для ведення харчового щоденника та підрахунку калорій.

– WHOOP – трекер фізичної активності та якості сну, що дозволяє контролювати стан відновлення спортсменів.

– Sleep Cycle – аналізує фази сну, що є важливим фактором для відновлення після тренувань.

## **Висновки**

1. Використання мобільних застосунків значно спрощує роботу тренерів, допомагаючи їм більш ефективно організовувати тренувальний процес, аналізувати фізичний стан спортсменів та забезпечувати якісний зворотний зв'язок.

2. Інтеграція цифрових технологій у спортивну підготовку дозволяє підвищити рівень підготовки та досягати кращих результатів.

### **Список використаних джерел**

1. Бурла А., Петренко О., Бурла О., Босько В. (2023). Психологічні аспекти діяльності спортивних тренерів. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2023. Серія 15, (5(164), 47–50. [https://doi.org/10.31392/NPUnc.series15.2023.5\(164\).10](https://doi.org/10.31392/NPUnc.series15.2023.5(164).10)

2. Латишев М. В., Полянчик О. М., Єртик А. А., Лахтадир О. В., Коротя В. В. Міграція в спортивній боротьбі: аналіз виступів на Олімпійських Іграх 2024 в Парижі. *Єдиноборства*. 2024. № 4(34). DOI: 10.15391/ed.2024-4.03.

3. Драгнев Ю. В. Формування культури здоров'я студентів в умовах комп'ютеризації навчання : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Ю. В. Драгнев ; Луган. нац. пед. ун-т ім. Т. Г. Шевченка. Луганськ, 2008. 20 с.

## **ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЛАВЦІВ НА БАЗОВОМУ ЕТАПІ УЧБОВО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ**

На етапі початкової підготовки (зокрема, у юних спортсменів) особлива увага приділяється психо-емоційному забезпеченню тренувального процесу, що досягається через варіативність тренувального заняття, застосування музичного супроводу, використання ігрових форм навчання, а також через реалізацію “днів самоврядування”, під час яких юні спортсмени самостійно організовують тренувальні заняття, використовуючи улюблені вправи, що сприяє розвитку ініціативності, творчості та самовираження. Завдяки використанню згаданих методів результати опитування демонструють позитивний психологічний клімат на тренувальних заняттях з плавання, а наявність страхів у дітей на перших заняттях нівелюється сприятливим психологічним середовищем, що присутнє на тренуваннях.

Варто зазначити, що достатнє приділення уваги психологічній підготовці на початковому етапі учбово-тренувального процесу через створення позитивного тренувального середовища, використання методик сучасного супроводу під час тренувального процесу, розвиток ментальної міцності, формування впевненості у собі, індивідуальний підхід до спортсмена, створюють умови, які допомагають досягти високих результатів і зберегти мотивацію до занять.

Психологічна складова підготовки юних плавців набуває вагомого значення у навчально-тренувальному процесі. Адже у сучасних умовах спорт вимагає від спортсмена стійких психологічних якостей і властивостей, які зростають у процесі досягнення спортивних результатів. Доказом цього є велика кількість ситуацій, які трапляються на змаганнях, під час яких спортсмени не можуть використати всі свої резерви, щоб продемонструвати максимальні результати, залучивши свої психологічні функції та фізичні можливості для отримання оптимального результату.

За цієї причини важливим аспектом стає психологічна підготовка, мета якої – сформулювати та загартувати важливі для плавання якості спортивної особистості за допомогою зміни системи підготовки плавців у процесі навчально-тренувальної діяльності.

На етапі початкової підготовки з плавання діти часто проявляють страх перед водою, який класифікується як один із проявів негативних емоцій. Він може бути зумовлений попереднім психоемоційним досвідом (почута інформація про небезпеку, нещасні випадки, попередження з боку дорослих), а також виникати безпосередньо під час контакту з водним середовищем через дискомфорт від потрапляння води в очі чи у дихальні шляхи. Подолання цього страху потребує цілеспрямованого психологічного супроводу та адаптаційних заходів з боку тренера [1,2].

На цьому етапі підготовки юних плавців психологічна складова повинна базуватися на таких напрямках роботи :

а) вивчення ключових властивостей нервової системи та виокремлення сукупності її проявів, що є характерними для плавання; б) аналіз особистісних якостей спортсмена з метою виявлення найбільш значущих характеристик, які впливають на ефективність спортивної діяльності; в) формування та розвиток взаємовідносин, які сприяють максимально повному прояву фізичних і психологічних можливостей спортсмена під час тренувального процесу та змагань.

Формування психологічної підготовленості юних плавців має одну з вирішальних ролей, у першу чергу, для зацікавлення, заохочення дітей займатися та розвиватися у цьому виді спорту, отримання задоволення від самих занять (тренувань) і від здобутих у подальшому результатів.

Багатовимірний процес тривожності юних спортсменів проявляється у фізіологічному, психічному аспектах і на рівні самооцінки. Фізіологічна складова тривожності асоціюється з м'язовим напруженням, а психічна – з надмірною розумовою активністю та внутрішнім неспокоєм. Також вагомим фактором у цей період є роль батьківського впливу: діти, чий батьки не бояться води, менш схильні до страху перед водним середовищем. Тренерам рекомендується на цьому етапі навчання використовувати методи емоційної регуляції: повільного дихання, позитивної міміки та заспокійливих жестів, що слугуватиме створенню психологічно комфортного простору для тренувального процесу.

На етапі початкової підготовки юних плавців доцільно впроваджувати психолого-педагогічні тренінги як ключовий компонент психологічної підготовки. Основною метою таких занять є формування адекватної самооцінки, здатності об'єктивно оцінювати власні досягнення, розвиток навичок упевненої поведінки, самопізнання, розуміння причин передстартового хвилювання, а також оволодіння методами саморегуляції фізичного й емоційного стану, навичками самопідготовки та взаємної підтримки.

Психолого-педагогічні тренінги в плаванні мають на меті розвиток не тільки фізичних, але й психологічних якостей спортсмена (табл. 1).

Однією з ключових складових психологічної підготовки спортсменів-початківців є мотивація, що являє собою стійкий особистісний стан, який забезпечує основу для формулювання та реалізації індивідуально значущих цілей, орієнтованих на досягнення спортивного результату. Ефективне функціонування мотиваційної сфери передбачає формування позитивного ставлення до спортивної діяльності, готовність до подолання труднощів тренувального процесу, а також розвиток емоційно-вольових якостей (самоконтроль, наполегливість, рішучість, впевненість у власних силах) і формування навичок колективної взаємодії (табл. 2).

Таблиця 1.

**Характеристика психолого-педагогічних тренінгів у тренувальному процесі плавців на етапі початкової підготовки**

|   | Цілі                                        | Завдання                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | розвиток психічних процесів:                | <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ зняти психологічну та фізичну напругу;</li> <li>✓ формувати вміння усвідомлювати свої почуття, емоції та контролювати їх – формування особистісної рефлексії;</li> <li>✓ підвищити рівень взаємопідтримки в команді;</li> <li>✓ ознайомити з техніками, що дозволяють знижувати стан хвилювання та тривожності;</li> <li>✓ розвивати емпатію, довіру між учасниками.</li> </ul> |
| 2 | формування мотивації та впевненості в собі: | <ul style="list-style-type: none"> <li>- підвищення впевненості у власних силах;</li> <li>- розвиток позитивного ставлення до тренувального процесу;</li> <li>- формування стійкої мотивації до занять плаванням</li> </ul>                                                                                                                                                                                              |
| 3 | навчання стратегіям долати стресу           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- техніки релаксації та візуалізації;</li> <li>- прийоми управління передстартовим станом;</li> <li>- методи подолання страхів і тривожності</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | розвиток навичок ефективного комунікації    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- взаємодія з тренером і командою;</li> <li>- розвиток лідерських якостей;</li> <li>- навички роботи в команді</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         |

Таблиця 2.

**Спортивна мотивація на етапі початкової підготовки юних плавців**

| Вимоги                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Методичні підходи до формування                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Позитивне ставлення до занять спортом і готовності долати труднощі тренувального процесу<br>2. Розвинені емоційно-вольові якості, зокрема наполегливість, рішучість, віра у власні сили, самоконтроль, кмітливість і врівноваженість<br>3. Відчуття командної взаємодії (взаємопідтримка, взаємоповага, взаємовіддача) | 1. Оцінювання рівня виконання вправ з урахуванням попередньої теоретичної підготовки спортсменів<br>2. Самостійне визначення особистих завдань і цілей<br>3. Збалансоване поєднання елементів особистої та командної змагальної діяльності<br>4. Формування системи особистих досягнень на основі тренерських завдань<br>5. Цілеспрямоване ознайомлення з технікою виконання вправ, що розвивають ключові фізичні якості плавця (сила, витривалість, гнучкість)<br>6. Інтеграція бесід на тему важливості цих якостей у процесі спортивного вдосконалення |

Особлива увага на цьому етапі приділяється емоційному забезпеченню тренувального процесу. Це досягається через варіативність тренувального навантаження, застосування музичного супроводу, впровадження ігрових форм



роботи (рухливі ігри, естафети), а також через реалізацію “днів самоврядування”, під час яких юні спортсмени самостійно організовують тренувальні заняття, використовуючи улюблені вправи, що сприяє розвитку ініціативності, творчості та самовираження.

На етапі початкової підготовки з плавання вагоме значення має психологічний клімат, що є важливим для забезпечення ефективності навчальнотренувального процесу та досягнення оптимальних результатів.

Адже саме на визначеному етапі у дитини виникають страхи як перед водою, так і перед колективом та тренером. Тому, щоб допомогти дитині подолати ці страхи та відчувати себе впевненим у своїх силах і здібностях потрібні значні психологічні зусилля для формування сприятливого психологічного клімату під час тренувальних занять.

Для створення сприятливого психологічного клімату під час занять з плавання на етапі початкової підготовки необхідно: 1) □ забезпечити комфортну та приємну атмосферу в басейні; 2) приділяти увагу кожній дитині, демонструвати зацікавленість у їхньому прогресі; 3) заохочувати взаємодопомогу та підтримку серед дітей у групі; 4) використовувати мотиваційні методи (позитивне підкріплення та похвалу для досягнень, навіть незначних; допомога в усвідомленні індивідуального прогресу без порівнювання з іншими; практикувати постановки досяжних цілей і відзначення їх досягнень); 5) □ застосовувати індивідуальний підхід (особливості та потреби кожного учасника; адаптування тренування та методів навчання під рівень готовності групи; приділення часу для консультацій і зворотного зв'язку); 6) формувати командний дух і згуртованість (організація спільних ігор, естафет, командних завдань; проведення командних зборів, обговорень чи неформальних зустрічей); встановити довірливі стосунки з дітьми; 7) використовувати методи для зняття тривоги та стресу.

Дотримання цих рекомендацій допоможе створити сприятливий психологічний клімат, що сприятиме кращому навчанню та розвитку юних спортсменів на етапі початкової підготовки з плавання.

#### **Список використаних джерел**

1. Демченко Т., Єретик А., Лук'янчук А. Особливості психологічної готовності плавців до тренувань на початковому етапі підготовки: *Матеріали ІХ Всеукраїнської науково-практичної онлайн-конференції*. 2021. С. 222- 224.
2. Дорофєєва О., Яримбаш К. Особливості психологічної підготовки спортсменів високої кваліфікації. *Спортивний вісник Придніпров'я*. 2016. С. 56-60.

## **МЕНТАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ПОДОЛАННЯ ПРЕДСТАРТОВОЇ ТРИВОЖНОСТІ У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ**

У сучасному спорті високих досягнень рівень ментальної готовності є ключовим чинником стабільності результатів і психологічного благополуччя спортсмена. Предстартова тривожність, як одна з форм емоційного напруження, істотно впливає на якість реалізації рухових дій, концентрацію уваги, координацію та тактичне мислення спортсменів [1]. Її своєчасна корекція та використання ментальних механізмів подолання є невід’ємною складовою передзмагальної підготовки, особливо для спортсменів високої кваліфікації.

Предстартовий стан відображає інтегральну взаємодію когнітивних, емоційних і фізіологічних компонентів діяльності. Як зазначає О. Пантус та співавт., підвищена тривожність перед стартом може призводити до дезорганізації рухових навичок і помилок у техніці, що знижує результативність змагань [5]. Водночас помірний рівень збудження може стимулювати мотивацію, активізувати увагу та мобілізувати ресурси особистості. Отже, завданням ментальної підготовки є не усунення тривоги, а її оптимізація.

Одним із провідних механізмів подолання предстартової тривожності виступає когнітивна регуляція – усвідомлене переосмислення ситуації змагання та зміна інтерпретації подій. Через формування позитивних самонастанов і розвиток впевненості у власних силах спортсмен вчиться сприймати старт як виклик, а не загрозу [2]. Методи когнітивної терапії, техніки раціонального мислення й афірмацій сприяють зниженню негативного емоційного тла та посиленню відчуття контролю над ситуацією.

Другий важливий ментальний механізм – емоційна саморегуляція. Вона передбачає розвиток здатності спортсмена до свідомого керування емоційними реакціями через дихальні практики, візуалізацію, методи прогресивної м’язової релаксації та автогенне тренування [4]. Згідно з результатами дослідження М. Мигалюка [3], застосування алгоритму формування стресостійкості у спортсменів вищої кваліфікації, що включає елементи психорегулювальних

вправ, дає змогу стабілізувати серцево-судинні реакції, знизити частоту помилок у стартовій фазі та підвищити відчуття внутрішнього контролю.

Не менш значущим компонентом виступає мотиваційна сфера особистості спортсмена, адже внутрішня мотивація, орієнтована на самовдосконалення, дозволяє трансформувати передстартову тривогу в енергію до дії [6]. Висока мотиваційна стійкість забезпечує ефективне використання емоційного напруження як стимулу до концентрації, а не як чинника дезорганізації поведінки. Саме тому ментальна підготовка має включати індивідуальні мотиваційні програми, спрямовані на підвищення саморефлексії та внутрішньої відповідальності спортсмена [7-9].

Ще одним ефективним механізмом є ментальне відтворення (візуалізація) — процес уявного програвання технічних і тактичних елементів змагання. Цей підхід дозволяє знизити невизначеність і сформувати образ успішного виступу, що підвищує рівень упевненості й знижує рівень стресу [1; 4]. За даними сучасних досліджень, у спортсменів, які систематично використовують візуалізацію, спостерігається вищий рівень психофізіологічної узгодженості між наміром і дією.

Також слід відзначити роль соціально-психологічних чинників. Підтримка тренера, команди, сім'ї формує відчуття безпеки та приналежності, що значно зменшує прояви тривожності [2]. Соціальне підкріплення та позитивна комунікація під час підготовки сприяють формуванню довіри до тренувального процесу та власних можливостей. Це забезпечує емоційне розвантаження і стабільність ментального стану спортсменів напередодні змагань.

Таким чином, ментальні механізми подолання передстартової тривожності охоплюють когнітивну, емоційну, мотиваційну та соціальну регуляцію. Їх цілеспрямоване використання в системі психологічного супроводу спортсменів високої кваліфікації дозволяє забезпечити оптимальний психофізіологічний стан перед стартом, стабілізувати результати та сприяти довготривалому професійному розвитку.

Комплексна реалізація таких механізмів передбачає індивідуальну психодіагностику, виявлення рівня тривожності, застосування релаксаційних технік, а також побудову програм ментального тренінгу, що поєднують візуалізацію, дихальні вправи, афірмації та когнітивні стратегії. Це відповідає сучасним тенденціям розвитку спортивної психології, орієнтованим на інтеграцію ментальної підготовки в загальний процес тренування та змагальної діяльності [3; 5].

Передстартова тривожність є закономірною реакцією організму спортсмена на змагальну ситуацію, однак її надмірність може негативно позначатися на результатах. Ментальні механізми подолання цього стану – когнітивна переоцінка, емоційна саморегуляція, мотиваційна мобілізація та соціальна підтримка – забезпечують ефективну адаптацію спортсменів високої кваліфікації до екстремальних умов змагань. Впровадження програм ментальної підготовки дозволяє підвищити не лише стресостійкість, а й стабільність спортивної ефективності.

#### Список використаних джерел

1. Бринзак, С. С. (2009). Прогнозування психологічної сумісності спортсменів у команді (на прикладі ігрових видів спорту) (Автореф. дис. канд. наук з фіз. виховання і спорту). Київ: НУФВСУ.
3. Войтенко, С. М., Костюкевич, В. М., & Стасюк, І. І. (2022). Теорія і методика викладання футболу: навчальний посібник. Вінниця: ТВОРИ.
4. Мигалюк, М. В. (2025). Алгоритм формування стресостійкості спортсменів вищої кваліфікації у вільній боротьбі в процесі передзмагальної підготовки. Фізична культура і спорт, (28.04.2025). DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15322710>
5. Пантус, О., Денисовець, А., & Канділов, І. (2025). Вплив передстартового стану легкоатлетів на результати змагань. Поліський національний університет.
6. Тверезовський, В. М. (2022). Психологічний супровід спортсменів у системі ментальної підготовки. Харків: ХДАФК.
7. Чернявський, В. В. (2021). Формування мотивацій розвитку фізичної активності у студентів закладів вищої освіти. Київ: НУФВСУ.
8. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference “Progressive research in the modern world” (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
9. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Контент-аналіз професійної роботи тренерів-викладачів з фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 2nd International scientific and practical conference “Innovations and prospects in modern science” (February 13-15, 2023). SSPG Publish, Stockholm, Sweden, 209–220. URL: <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/INNOVATIONS-AND-PROSPECTS-IN-MODERN-SCIENCE-13-15.02.23.pdf#page=209>
10. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Психолого-педагогічні та соціальні аспекти процесу підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. The 5th International scientific and practical conference “Scientific progress: innovations, achievements and prospects” (February 6-8, 2023) MDPC Publishing, Munich, Germany. 2023. P. 277-288. <https://sci-conf.com.ua/wp-content/uploads/2023/02/SCIENTIFIC-PROGRESS-INNOVATIONS-ACHIEVEMENTS-AND-PROSPECTS-6-8.02.23.pdf>

**УДК 796:001.895 «313»(062.552)**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Магомедов Назар Ідастович,**

*здобувач вищої освіти (бакалаврський рівень) навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ РІЗНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ**

Розвиток координаційних здібностей є важливим елементом підготовки військовослужбовців ЗСУ та різних груп населення України (РГНУ), оскільки він значною мірою впливає на їхню здатність ефективно виконувати завдання в умовах реальних бойових операцій та військового стану держави. Важливість цього аспекту обумовлюється необхідністю швидкої реакції на зміну обставин, з якими стикаються військовослужбовці ЗСУ під час виконання бойових завдань та РГНУ (наприклад, тривоги, термінова евакуація і т.п.) [1]. Реальні умови, в яких здійснюється різноманітна (у т.ч. військова) діяльність, характеризуються високою динамічністю і непередбачуваністю, що вимагає від військових ЗСУ та РГНУ вміння швидко адаптувати свої дії до змін навколишнього середовища, зокрема, руху супротивника, вибухів, сигналів тривоги та інших раптових подій [2].

Розвинені координаційні здібності дають змогу швидко коригувати рухи, що зменшує ризик допущення помилок і отримання травм під час будь-якої рухової діяльності. Ефективне виконання військових завдань у складних і специфічних умовах також передбачає здатність до точного контролю рухів. Пересування на пересіченій місцевості, виконання завдань в умовах міської забудови чи штурмових операцій вимагають високого рівня координаційних здібностей, що забезпечує можливість точного управління тілом, навіть, в умовах обмеженого простору та наявності різних перешкод [5]. Водночас, виконання таких завдань, як стрільба, рукопашний бій чи транспортування важкого спорядження, потребує синхронізованої роботи багатьох м'язових груп, що також вимагає добре розвинених координаційних здібностей (як військовослужбовців ЗСУ, так і РГНУ) [6, 7].

Крім того, в умовах дії правового режиму воєнного стану, коли життя військовослужбовця ЗСУ та РГНУ може залежати від їх здатності швидко

реагувати на небезпеку, розвинені координаційні здібності будуть сприяти якісному та успішному виконанню складних маневрів та зберігати контроль над тілом навіть у стресових ситуаціях [3]. Розвинені координаційні здібності також сприяють зниженню ризику отримання травм під час виконання інтенсивних фізичних навантажень (таких як марш-кидки, десантування чи транспортування вантажів у військовослужбовців ЗСУ) [4]. Дослідження [8] вказують на те, що навіть незначні фізичні навантаження з використанням балансувальних платформ висотою 10 см здатні впливати на функціонування серцево-судинної системи. При недостатньо розвинених м'язах-стабілізаторах спостерігається зниження варіабельності серцевого ритму, що свідчить про посилене навантаження на систему регуляції серця.

Нині існує велика кількість сучасних фітнес-технологій, які спрямовані на розвиток координаційних здібностей РГНУ. Серед них – платформи BOSU, застосування яких сприяє покращенню статичної стійкості тіла, активації м'язів-стабілізаторів, а також підвищенню стійкості до фізичних навантажень. Використання платформ BOSU дає змогу опрацьовувати різні групи м'язів, зокрема, глибокі м'язи корпусу, що забезпечує не лише розвиток координаційних навичок, а й загальне вдосконалення функціональної підготовленості. Проведене дослідження на групі молодих військовослужбовців Армії оборони Ізраїлю віком 18-20 років демонструє, що використання нестабільних платформ у тренувальних програмах сприяє значному підвищенню статичної стійкості та покращує взаємозв'язок між статичною та динамічною компонентами рівноваги [5].

Серед популярних фітнес-технологій, що спрямовані на розвиток координаційних здібностей доволі часто використовують реакційні LED-панелі (BlazePod, FitLight Trainer). Система LED-панелей спрямована на розвиток швидкості реакції та злагодженості у військовослужбовців, в основі її принципу роботи покладена реакція на дотик або удар. Виконання таких вправ є особливо корисними для підготовки в умовах обмеженої видимості.

Доволі ефективні VR-тренажери (віртуальна реальність для балансу), які використовують для розвитку та вдосконалення координаційних здібностей РГНУ, зокрема, і військовослужбовців ЗСУ. Дані тренажери дають змогу тренувати м'язову пам'ять і реакцію на нестабільні умови, що можуть виникнути в реальній бойовій обстановці в реальних умовах воєнного стану.

Найбільш популярні серед військовослужбовців ЗСУ та РГНУ петлі TRX, що дають змогу виконувати широкий спектр вправ для усіх м'язових груп, використовуючи лише масу власного тіла. Фізичні вправи з петлями TRX впливають на розвиток та вдосконалення дрібних м'язів-стабілізаторів, які

відповідають за підтримку рівноваги та координацію рухів, що особливо важливо для виконання складних маневрів у різних умовах [5].

Отже, впровадження сучасних фітнес-технологій під час занять з фізичної підготовки, дасть змогу покращити координаційні здібності, швидкість реакції та адаптаційні можливості організму військовослужбовців ЗСУ та РГНУ, що, у свою чергу, буде сприяти підвищенню боєздатності як військових підрозділів, так і РГНУ.

#### **Список використаних джерел**

1. Петрачков О. В. Вимоги сучасного бою до рівня фізичної підготовленості військовослужбовців механізованих підрозділів Сухопутних військ. Вісник Національного університету оборони України. 2011. № 6 (25). С. 84–90.
2. Петрачков О. В. Вплив факторів на ефективність процесу бойової підготовки військовослужбовців Сухопутних військ. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. 2013. № 192., Т. 2. С. 66–72.
3. Ярмак О., Черналіська О., Шевченко І., Андрєєва О. Аналіз розвитку основних рухових якостей жінок-військовослужбовців в період правового режиму воєнного стану. Вісник Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Фізичне виховання, спорт і здоров'я людини. 2024. № 29, Т. 1. С. 51–58.
4. Abbott A., Wang C., Stamm M., Mulcahey M. Risk Factors for Stress Fractures in Female Military Recruits. Military Medicine. 2023. № 188 Vol, 1-2. P. 93–99. URL : <https://doi.org/10.1093/milmed/usac033>
5. Funk S., Jacob T., Ben-Dov D., Yanovich E., Tirosh O., Steinberg, N. A balance and proprioception intervention programme to enhance combat performance in military personnel. Journal of the Royal Army Medical Corps. 2018. № 164 Vol, 1. P. 52–57. URL : <https://doi.org/10.1136/jramc-2017-000809>
6. Kounalakis S., Karagiannis A., Kostoulas I. Balance training and shooting performance: The role of load and the unstable surface. Journal of Functional Morphology and Kinesiology. 2024. № 9 Vol, 1. P. 17. URL : <https://doi.org/10.3390/jfmk9010017>
7. Nourizadeh S., Mirjani M., Naserpour H. The Relationship Between Core Stability, Muscular Endurance, and Static Balance, and Shooting Function in Military Soldiers. Journal of Sport Biomechanics. 2019. № 5 Vol, 1. P. 62–71.
8. Petrachkov O., Yarmak O., Chepurnyi V., Mykhaylov V., Blagii O., Kostiv S., Bondar D., Yaroshenko Y. The impact of static spatial stability on soldiers' functional readiness. Journal of Physical Education and Sport. 2024. № 24 Vol, 3. P. 720–730. URL : <https://doi.org/10.7752/jpes.2024.03085>

## **СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТРЕНДИ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ З ПАУЕРЛІФТИНГУ**

У сучасному спорті високих досягнень спостерігається активна еволюція тренувальних підходів, що ґрунтується на інноваційних технологіях, наукових дослідженнях і практичному досвіді провідних фахівців. Пауерліфтинг як силовий вид спорту не є винятком і демонструє низку актуальних трендів у системі підготовки спортсменів [2].

Отже, у тренувальному процесі пріоритет надається індивідуалізації, яка дозволяє досягти максимальної ефективності й безпеки навантажень. Тип тілобудови (ектоморф, мезоморф, ендоморф) впливає на силовий потенціал, швидкість набору м'язової маси та схильність до відновлення. Наприклад, мезоморфи зазвичай мають кращі показники у силових вправах, тому тренувальний об'єм для них може бути вищим, ніж для ектоморфів.

Нейром'язові характеристики (рівень активації моторних одиниць, швидкість скорочення м'язових волокон, співвідношення волокон типу (I і II) визначають вибір темпу виконання вправ, тривалість серій та тип відновлювальних дій. Спортсмен із переважанням волокон II типу може ефективніше реалізовувати себе в коротких, інтенсивних навантаженнях.

Рівень підготовленості є критичним для визначення стартових навантажень, прогресії та структури мікро- і мезоциклів [4]. Недотримання цього принципу може призвести до перетренованості або недостатньої стимуляції росту.

Психоемоційний стан впливає на якість виконання вправ, рівень концентрації, здатність до подолання високого навантаження [1]. Високий рівень тривожності чи втоми можуть стати причиною погіршення техніки та збільшення ризику травм. Тому сучасні тренери часто залучають психологів і застосовують ментальні техніки (візуалізацію, дихальні вправи тощо).

Таким чином, індивідуальний підхід у сучасній системі підготовки у пауерліфтингу базується на міждисциплінарному аналізі, що поєднує фізіологію, біомеханіку, спортивну медицину та психологію, і є визначальним фактором для досягнення високих результатів.



У сучасному пауерліфтингу дедалі більшого значення набуває використання технологій для збору та аналізу даних про тренувальний процес [5]. Відеоаналіз дозволяє детально оцінити техніку виконання вправ, виявити помилки в амплітуді руху, положенні суглобів та стійкості траєкторії штанги, що особливо важливо на етапі вдосконалення техніки або під час підготовки до змагань.

Трекери швидкості штанги (наприклад, Linear Position Transducers або акселерометри) фіксують швидкість переміщення снаряда у кожній фазі руху. Зниження швидкості є маркером втоми або неадекватного навантаження, а стабільне зростання – показником прогресу. Також швидкісні характеристики допомагають оптимізувати навантаження в режимі Velocity-Based Training (VBT). Сенсори навантаження (силові платформи, датчики тиску, тензодатчики) застосовуються для вимірювання сили, моментів і симетрії навантаження. Вони дозволяють виявити дисбаланси в роботі м'язів або суглобів, що важливо для профілактики травм і корекції рухових шаблонів.

Цифрова фіксація результатів дозволяє тренеру і спортсмену порівнювати показники у динаміці, ухвалювати обґрунтовані рішення щодо зміни тренувального навантаження та своєчасно виявляти ознаки перевантаження. Таким чином, технології слугують об'єктивним інструментом контролю й підвищують наукову точність тренувального процесу [3].

У традиційній системі тренувань інтенсивність часто задається у відсотках від максимального результату (наприклад, 80% від 1ПМ), однак цей підхід не враховує щоденні коливання фізичного та психоемоційного стану спортсмена. Саме тому все частіше використовуються методики autoregulation – саморегуляції навантажень.

Оцінка за суб'єктивною шкалою навантаження RPE (Rate of Perceived Exertion) дозволяє спортсмену визначити ступінь складності виконаної вправи за власними відчуттями. Наприклад, RPE 8 означає, що у запасі залишалося ще приблизно два повторення. Такий підхід дозволяє уникнути надмірного навантаження у дні, коли спортсмен недовідновлений або перебуває у стані втоми, і навпаки – використати хороші дні для інтенсивніших сесій.

Velocity-Based Training (VBT) – ще один ефективний метод autoregulation, який ґрунтується на об'єктивному вимірюванні швидкості переміщення штанги під час вправи. Зменшення швидкості може свідчити про втому або неадекватне навантаження, тоді як зростання – про готовність до підвищення інтенсивності. Певні зони швидкості (наприклад, 0.8–1.0 м/с для розвитку вибухової сили) відповідають конкретним тренувальним цілям, що дозволяє точніше планувати навантаження.

Застосування RPE і VBT забезпечує гнучкий, адаптивний підхід до тренувань, який підвищує ефективність підготовки, знижує ризик

перетренованості та дозволяє краще враховувати індивідуальні реакції організму на навантаження.

Отже, сучасна система підготовки в пауерліфтингу поєднує традиційні силові методики з інноваційними технологіями та принципами індивідуалізації. Такий підхід дозволяє ефективно адаптувати навантаження до поточного функціонального стану спортсмена, підвищувати результативність тренувань і знижувати ризик травм. Подальший розвиток методичних підходів, заснованих на наукових дослідженнях і цифровому моніторингу, відкриває нові можливості для оптимізації підготовки спортсменів силових видів спорту.

#### **Список використаних джерел**

1. Ворожейкін О. В. Силова підготовка пауерліфтерів різної спортивної кваліфікації на основі індивідуальних тренувальних програм : дис. канд. пед.наук. Львів, 2020. 150 с.
2. Воронецький В. Б. Пауерліфтинг. Кам'янець-Подільськ : ТОВ «Друкарні «Рута», 2017. 212 с.
3. Назаренко Ю. Ф. Методика навчання змагальних вправ в силовому триборстві (пауерліфтингу) : навч.-метод. посібник. Київ : Олімпійська література, 2019. 44 с.
4. Олешко В. Г. Силові види спорту : підруч. для студ. вузів фіз. виховання і спорту Київ : Олімпійська література, 2018. 288 с.
5. Сидорчук Ю. М., Осипенко В. Є., Блажиевський Г. В. Аналіз сучасних засобів та методів, які використовуються для відновлення спортивної працездатності спортсменів у пауерліфтингу. Здоров'я особи та суспільства: проблеми, виклики та перспективи. Всеукраїнська науково-практична конференція з міжнародною участю «Актуальні питання лабораторної діагностики, медсестринства, реабілітації та громадського здоров'я». Житомир, 2023. С. 190–192.

**УДК 796:001.895 «313»(062.552)**

**Човнюк Юрій Васильович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*професор кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Окша Любов Едуардівна,**

*здобувач вищої освіти (магістерський рівень)*

*навчальної групи зФВСм-25 Київського національного*

*університету будівництва і архітектури*

## **ПРО РОЛЬ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ ТА ВДОСКОНАЛЕННІ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНОГО РОЗВИТКУ ТРЕНЕРІВ ЗІ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ**

Сучасний рівень підготовки спортсменок (як, до речі, й спортивних педагогів/тренерів) потребує глибокого розуміння усіх процесів, які відбуваються в організмі під час тренування, відновлення та змагальної

діяльності. Без цієї бази, підготовка спортсменки/спортивного педагога (тренера) стає менш ефективнішою, а ризик травм і психологічного вигорання зростає. Теоретична підготовка є основним доповненням до усіх видів навантажень, а також ключовим елементом, що формує цілісну основу для теоретико-методичного розвитку спортсменки/тренера.

Теоретична підготовка – це те, що перетворює фізичне зусилля на осмислений процес. Усвідомлена спортсменка/тренер – це не просто сильне тіло, а й розум, що керує цим тілом. Така спортсменка/тренер тренується ефективніше, змагається розумніше й має значно вищі шанси досягти сталого успіху [1] (на змаганнях та у учбово-тренувальному процесі).

Теоретико-методичні пізнання у спортивних єдиноборствах для спортсменки/її тренера дають перевагу у розумінні процесу тренувань, стратегії змагань та психологічних аспектів своєї діяльності. Вони активно аналізують свої сильні та слабкі сторони, що дозволяє їм ефективно планувати підготовку та адаптувати тактику ведення поєдинків. Такі спортсменки й їх тренери демонструють високий рівень самоконтролю, самодисципліни та здатність приймати обґрунтовані рішення в умовах змагань, що важливо для досягнення успіху. Вони розуміють значення правильного харчування, режиму сну та відновлення для досягнення оптимальної фізичної форми.

Формування свідомості спортсменок – складний процес, що залежить від багатьох факторів. Важливу роль у цьому процесі відіграє тренер, його вплив на мотивацію, емоції та самооцінку. Усвідомлення та якісне виконання поставлених задач, особливо під час змагань, є ключовим елементом у співпраці тренера та спортсменки, яка заснована на розумінні цілей, сприяє ефективному тренувальному процесу та формуванню свідомості. Програма тренувань має бути свідомо засвоєна спортсменкою для успішної реалізації, це означає, що спортсменка повинна знати цілі тренувань, розуміти механізм виконання вправ та адаптувати програму до своїх потреб і відчуттів [1,3].

У спортивних єдиноборствах спеціальна теоретична підготовка має надзвичайно важливе значення, оскільки вона безпосередньо впливає не лише на фізичні результати, але й на психологічну готовність, тактичне мислення та усвідомленість спортсменки, котрі знаходяться під безпосереднім впливом тренера.

1. Усвідомленість у теоретичній підготовленості допомагає спортсменці розуміти, навіщо потрібна та чи інша вправа, що вона тренує, які м'язи залучаються чи які ситуації моделюються, вона: 1) краще запам'ятовує техніку; 2) швидше виправляє помилки; 3) розвиває аналітичне мислення, що важливо для прийняття рішень у поєдинку [3].

2. Теоретична підготовка здатна формувати самостійність і відповідальність: 1) самостійно стежить за своїм режимом і відновленням; 2) розуміє значення спортивної відповідальності.

3. Теоретична підготовка у стратегічному баченні поєдинку готує спортсменку до: 1) аналізу суперниць, помічає їх слабкі та сильні сторони; 2) вибудовує тактику ще до початку поєдинку на основі попереднього аналізу суперниць; 3) адаптує свою стратегію під час поєдинку, реагуючи та контролюючи емоції, продумано.

4. Теоретична підготовка у контролі емоцій і енергії дозволяє: 1) керувати передстартовим емоційним станом; 2) зберігати концентрацію під тиском зовнішніх чинників; 3) економити сили, не витрачати енергію на зайві рухи чи імпульсивні дії під час підготовки до змагань [4].

Отже, теоретична підготовка під керівництвом досвідченого спортивного педагога/тренера забезпечує належну якість професійної підготовки спортсменок, розвиток їхньої відповідальності, а, отже, й успішне досягнення ними не лише високих спортивних результатів, а й інших своїх життєвих цілей.

#### **Список використаних джерел**

1. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів / Келлер В. С., Платонов В. М. Львів : Українська спортивна Асоціація, 1992. 269 с.
2. Осика К. С. Психологічні особливості мотивації спортивних досягнень юнаків каратистів : автореф. дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07. Ін-т психології АПН України. К., 2010. 20 с.
3. Пономарьов В., Корчагін М., Костенко Ю. Вдосконалення та налаштування на тренування та рекомендації для формування мислення переможця у тренувальному процесі. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова*. 2024. Серія 15. Вип. 7(180). С. 137–142.
5. Савиченко О. М. Ціннісно-мотиваційна регуляція розвитку спортивних здібностей у юнацькому віці : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня кандидата психол. наук : спец. 19.00.07 «Педагогічна та вікова психологія». Луцьк, 2009. 21с.
6. Савчин М. В. Психологічні основи розвитку відповідальної поведінки особистості / М. В. Савчин. К.: 1997. 93с.
7. Савчин М. В. Проблеми вивчення відповідальності як соціально психологічної якості людини. *Педагогіка і психологія. Вісник АПН України*. 1994. № 4. С. 30–37.

**Чорноморденко Іван Васильович,**

*доктор філософських наук, професор,*

*завідувач кафедри філософії*

*Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Гоцалюк Алла Анатоліївна,**

*доктор філософських наук, професор,*

*професор кафедри філософії*

*Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ДІАЛОГІЧНІСТЬ ІНКЛЮЗИВНИХ СОЦІАЛЬНИХ КОГНІТИВНИХ ПРАКТИК**

Сучасний світ пропонує сприятливі умови для синтезу і трансформації соціокультурних систем, інтерпретації соціальних стосунків, взаємодії соціальних стосунків між людьми і спільнотами та міжцивілізаційного консенсусу. Сталість механізмів суспільного регулювання впродовж століть формується завдяки наступності духовних цінностей, які люди передають із покоління в покоління. Нові стандарти наукового знання змушують пропонувати принципово інші філософські основи дослідження, ставлення та поваги до традиції. Варто зауважити, що актуальність соціально-філософських висновків, щодо збереження сукупності національної культурної спадщини як суспільного скарбу, детермінує потреби життєдіяльності суспільства та сприяє відчуттю соціального комфорту кожною окремою людиною.

Насьогодні, особливий науковий інтерес пов'язаний з проблемою взаємозв'язку вироблення нових форм міжкультурного симбіозу, цілісного світобачення в ракурсі міжкультурної взаємодії, оновлення гармонізаційних процесів у глобальному масштабі.

З погляду проблематики, характерної для феноменологічного підходу, конструювання реальності пояснюється у руслі проблематики вироблення цілісної системи підходів інтерсуб'єктивної взаємодії до соціального освоєння навколишнього середовища і особистості в ньому. Інтерпретація національних стосунків сьогодні, діє в просторі глобалізованої реальності, переосмислюючи існуючі види соціалізації та інклюзивні потреби окремих індивідів: «Дихотомія між нормативного статикою та етичним динамізмом прав людини обумовлює їхню здатність до інтерполяції в різні ідеології та аксіологічні системи. У цьому сенсі права людини виконують функцію універсального модулятора, що регулює процеси інтерграції» [5].

Для великих соціально-національних утворень характерними є запозичення зовнішніх схем інтерпретування (етнічного, соціального,

гендерного порядку). При залученні інших схематичних підходів, виникає суперечність між тим, чи є здатними локальні національні традиції пояснити та використати певні нові інформаційні надходження.

У такій ситуації стає неактуальною проблематика, пов'язана з пошуком джерел інноваційних пропозицій, адже індивідуальна обумовленість інноваційного явища засвідчує пошук і знаходження індивідом його власного в системі ціннісних орієнтацій і знань, пропонованих суспільством. З аксіологічного погляду відбувається певне зрушення ситуаційного порядку, що змінює орієнтацію інноваційної пропозиції, інтерпретуючи її як зайвий в даному соціальному середовищі об'єкт пізнання, який ще не виявив себе як об'єктивно потрібний і прогресивний з історичної точки зору. Повністю перебудовуючи всю структуру поточного знання, новаційні тенденції, однак, залишаються сумнівними в плані адекватного корелювання існуючих традицій з інноваціями і коректної реорганізації системи знань з належною увагою до рутинно необхідних процесів [3].

Традиційність повторюваності – запорука того, що подія стане постійною. Це можна назвати головним чинником утвердження повторюваності в сенсі її традиційності. Серед розмаїття поодиноких подій, що є елементами традиції, можна виокремити певні типи, які пояснюють новацію як процес певного впливу ззовні, однак неприпустимість протидії усталеному механізму інноваційності залишається при цьому не менш важливою [1, с.52-60].

Відомі випадки, коли історія розглядається як невинний процес самовідтворення соціуму, його репродукування, перетворення реальності на ірреальність, і навпаки. Здійснювані у формі традицій і відповідно досліджувані соціальні явища розглядаються як спрямовані на забезпечення життєдіяльності соціальної структури, виконання надзавдання її самовідтворення в масштабі часу й простору. Тож визначаючи традицію як засіб передачі повного змісту соціального буття, її реально трактувати і як варіативну сукупність, як комплекс традицій. Новаційна обумовленість кожної конкретної унікальної пропозиції щодо вдосконалення соціального механізму забезпечує і систематичність процесу оновлення [6, с.21-27].

Потенційна спроможність до створення інновацій закладена в самій традиції, при цьому створення новацій вважається лише наслідком застосування традиції або результатом її функції в соціумі. Те, що зміни детермінуються як явища нормального соціального порядку, виключає будь-які підстави говорити загалом про традиції чи про інші закономірні особливості наукового пізнання як про безперечно необхідні для забезпечення достатньої повторюваності явищ.

В процесі історичного розвитку, зовнішні та внутрішні елементи універсальної цивілізаційної гармонії, утворюють ґрунт, відкриваючий

сприятливі умови для панування інклюзивного порядку як складової духовного життя соціуму.

Як складова духовного життя людства, міжкультурний діалог, має ґрунтуваність на принципах гуманістичного підходу, де основними вимогами є соціальна свобода та нормативний плюралізм учасників цього процесу.

#### **Список використаних джерел**

1. Барка В. Проблеми синтезу традицій і новаторства в розвитку культури і мистецтва України. Народна творчість та етнографія. 2004. № 4. С. 52–60.
2. Вернигора Н.М. Історична динаміка антропного виміру естетичного ідеалу в західноєвропейській культурі : дис. на здоб. наук. ступ. канд. іст. Наук : 17.00.01 / Київ. нац. ун-т культури і мистецтв. Київ, 2004. 173 с.
3. Волков С.М. Інституалізовані соціокультурні системи: регіональна специфіка та динаміка. Ін-т культурології НАМ України. Київ : 2010. 248 с.
4. Гатальська С. Філософія культури. Київ : Либідь, 2004. 488 с.
5. Гоцалюк А.А., Столярчук Н. М, Кравцов Ю.С. Інтеркультурна толерантність та взаємна повага як ключові цінності культурного діалогу. *Філософія та управління*. 2025. № 4(8). URL: <https://www.eu-scientists.com/index.php/fag> (дата звернення: 25.10.2025 )
6. Кравич Д. Традиції і новації скульптурного мистецтва. *Львівська акад. мистецтв. Вісник*. Львів: 1996. Вип. 7. С. 21–27.

**УДК 658.5:69**

**Чуприна Христина Миколаївна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Мовсесян Арсен Саркісович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури;*

**Якимчук Тарас Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЛАТФОРМИ ІНВЕСТИВАННЯ ПІДРЯДНОГО БУДІВНИЦТВА ТА ЕКОНОМІЧНА СТРУКТУРИЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасне будівельне підприємство функціонує у складному ринковому середовищі та потребує ефективного управління фінансовими та організаційними ресурсами. Інформаційно-аналітичне забезпечення платформи інвестування підприємного будівництва дозволяє оптимізувати фінансові потоки, оцінювати ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення, що підвищує прозорість процесів і задовольняє потреби стейкхолдерів [4].

Водночас оновлена економічна структуризація підприємства забезпечує чіткий розподіл функцій, відповідальності та ресурсів між підрозділами. Це сприяє підвищенню ефективності управління, оптимізації бізнес-процесів і формуванню стійкої організаційної структури, здатної швидко адаптуватися до ринкових змін [2].

На ґрунті науково-освітнього процесу формування управлінських рішень базується на систематичних наукових дослідженнях та освітніх практиках. Це дозволяє інтегрувати практичні підходи управління з теоретичними знаннями, підвищує якість аналізу, планування та контролю за діяльністю підприємства, а також сприяє розвитку компетентностей персоналу [3].

Поєднання інформаційно-аналітичного забезпечення інвестиційної платформи та економічної структуризації підприємства створює ефективну систему управління. Такий підхід дозволяє будівельним організаціям оптимізувати ресурсне забезпечення, підвищувати ефективність проєктів та забезпечувати стабільний розвиток підприємства на ринку. Використання цих інструментів на ґрунті науково-освітнього процесу сприяє впровадженню інновацій і підвищенню професійної компетентності співробітників [1].

Таким чином, інтеграція інформаційно-аналітичних та структурних інструментів управління на ґрунті науково-освітнього процесу формує ефективну систему управління будівельними проєктами, підвищує прозорість та конкурентоспроможність підприємств, а також сприяє сталому розвитку будівельної галузі.

#### **Список використаних джерел**

1. Chernyshev D.O., Maksymiuk Yu.V., Krasyl'nyk Yu.S., Korchova H.L., Rudenko M.V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. Опір матеріалів і теорія споруд. 2022. Вип. 108. С. 35-62. DOI: 10.32347/2410-2547.2022.108.35-62
2. Chernyshev D.O., Pochka K.I., Korchova H.L., Krasyl'nyk Yu.S., Rudenko M.V. Didactic aspects of the transformation of clip thinking in the context of teaching of construction mechanics. Strength of Materials and Theory of Structures. 2023. Issue 111. P. 3-12. DOI: 10.32347/2410-2547.2023.111.3-12
3. Рижаківа Г.М., Чуприна Ю.А., Гавриков Д.О., Бородавко М.В. Формування будівельного кластеру у форматі державних інвестиційних цільових програм// Збірник наукових праць «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин». – Вип. 40. Економічний. – К.: КНУБА, 2019. – С. 19-25.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦПІ Компрінг, 2018. 613 с.
5. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. 296 с.



## **ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКОГО МЕХАНІЗМУ ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ІНТЕРПАРТНЕРСТВА В УМОВАХ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасна будівельна галузь перебуває у процесі глибоких змін, що зумовлює необхідність пошуку нових управлінських підходів. Підвищення конкуренції, цифровізація виробництва та оновлення стандартів якості сприяють формуванню ефективного економіко-управлінського механізму внутрішньофірмового трансферу технологій. Для підприємств-стейкхолдерів такий механізм стає важливою умовою взаємодії між науково-технічними, виробничими й управлінськими підрозділами.

Внутрішньофірмовий трансфер технологій — це процес передачі знань, досвіду та інноваційних рішень між підрозділами підприємства. Його мета — забезпечити постійне оновлення технологічних процесів і підвищення ефективності роботи. Реалізація цього механізму ґрунтується на засадах інтрапренерства, що стимулює ініціативність працівників, пошук нових рішень і підвищення відповідальності за результат. Саме інтрапренерська модель управління сприяє впровадженню практичних підходів управління та формуванню культури інновацій [3].

В умовах наукового процесу внутрішньофірмовий трансфер технологій набуває дослідницького змісту, адже поєднує розробку, випробування та впровадження нових технологій. Наукові дослідження стають основою для створення ефективних управлінських рішень, що підвищують рівень технологічної готовності підприємства. На ґрунті таких досліджень формується система обміну знаннями, яка забезпечує постійний розвиток інноваційної діяльності [4].

Важливу роль у цьому відіграють освітні компоненти, адже саме через професійне навчання відбувається передача знань і практичного досвіду. Освітній процес забезпечує підготовку кадрів, здатних впроваджувати нові технологічні підходи, використовувати цифрові інструменти та працювати в умовах технологічних змін. Спільна діяльність освітніх і виробничих структур

сприяє розвитку компетентностей, необхідних для інноваційного зростання підприємств [2].

Ефективний механізм внутрішньофірмового трансферу технологій передбачає узгодження дій усіх учасників процесу — науковців, управлінців, інженерів і працівників. Його впровадження створює умови для гнучкої адаптації до ринкових змін, підвищення продуктивності праці та зміцнення конкурентних позицій підприємства.

Отже, формування економіко-управлінського механізму внутрішньофірмового трансферу технологій на засадах інтрапренерства в умовах наукового процесу є стратегічним напрямом розвитку будівельних підприємств. Поєднання наукових досліджень, освітніх елементів і практичних методів управління створює підґрунтя для ефективного технологічного оновлення галузі [1].

#### **Список використаних джерел**

1. Drucker P. Innovation and Entrepreneurship. – New York: Harper & Row, 1985. – 277 p.
2. Tidd J., Bessant J. Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change. – 7th ed. – Chichester: Wiley, 2021. – 640 p.
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. – Київ: КНУБА, 2021. – 156 с.
4. Чуприна Ю.А. Побудова концепції інтеграції підприємств стейкхолдерів до складу будівельного кластеру. [Текст] // Формування ринкових відносин в Україні// 2019 зб.наук.праць №1 (212)
5. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – 224 с.

**УДК 620.1**

**Шаленко Вадим Олегович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Маслюк Андрій Анатолійович,**

*асистент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Глушко Олексій Едуардович,**

*студент групи ПНБ-22 Київського національного університету*

*будівництва і архітектури*

## **РОЛЬ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО» ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА (БУДІВНИЦТВО ТА ЗВАРЮВАННЯ)**

Матеріалознавство є теоретичною і практичною основою технологічних процесів, які застосовуються в будівництві.

Дисципліна «Матеріалознавство» має на меті навчити майбутніх спеціалістів правильно орієнтуватись при виборі конструкційних матеріалів і методах їх обробки для зміни властивостей.

Завдання дисципліни полягає у освоєнні структурної будови конструкційних матеріалів, силові і термічні методи впливу на фазові і структурні зміни складу, а також взаємозв'язок фізико-механічних властивостей із фазово-структурною будовою матеріалів.

У зв'язку із зростанням інтенсивності навантажень на машини та обладнання, підвищення етажності будівель, зростанням швидкісних характеристик транспортних засобів значно підвищуються вимоги до показників надійності металевих конструкцій та окремих деталей. Саме правильний вибір матеріалу деталі, технології її механічної та термічної обробки забезпечує надійну роботу всієї конструкції.

В процесі створення конструкції в цілому і окремих її частин інженер-фахівець повинен провести аналіз умов експлуатації конструкції, визначити діючі навантаження і розраховувати напружений стан елементів, на базі міцносних розрахунків визначитись із особливостями конструкції та технологією її виготовлення. Помилки на цих етапах призводять до підвищеного рівня діючих напруг в елементах конструкцій, що в свою чергу, сприяє виникненню і подальшому розповсюдженню мікро – та макротріщин, а також руйнуванню, тобто суттєво впливають на надійність конструкцій.

Показники надійності в цілому визначаються фізико-механічними властивостями конструкційних матеріалів як металевих, так і неметалевих. Фізико-механічні властивості визначають характер і величину деформування, зношування, вібраційну і корозійну стійкість і т.ін.

Вивченню цих конструкційних матеріалів і різних технологічних методів обробки з метою одержання потрібних показників властивостей присвячується цей курс, побудований таким чином, щоб задовольнити потреби інженера.

При цьому необхідно розуміти, що висока надійність машини або окремої конструкції органічно пов'язана з надійністю конструкційних матеріалів, під якою розуміють властивість останніх виконувати свої функції, зберігаючи встановлені характеристики в певних межах протягом заданого часу при даних умовах експлуатації.

#### **Список використаних джерел**

1. Шаленко В.О. Метали і зварювання у будівництві: методичні вказівки до виконання індивідуального завдання / В.О. Шаленко, Б.В. Корнійчук, А.А. Маслюк. – Київ: ЦП «Компринт», 2024. – 44 с.
2. Шаленко В.О. Метали і зварювання у будівництві: методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / В.О. Шаленко, Б.В. Корнійчук, А.А. Маслюк. – Київ: ЦП «Компринт», 2023. – 60 с.

3. Шаленко В.О. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів (модуль 1): методичні вказівки до виконання лабораторних робіт / В.О. Шаленко, А.А. Маслок. – Київ: КНУБА, 2023. – 72 с.

4. Добровольський О.Г. Особливості зварювання сталей. / О.Г. Добровольський, В.А. Косенко, В.О. Шаленко, А.А. Маслок // Гірничі, будівельні, дорожні та меліоративні машини. – Київ: КНУБА, 2018. – Вип. 92. – С. 49-55.

5. Корнійчук Б.В. Технологія машинобудування та верстатне обладнання автоматизованого виробництва (модуль 1): методичні вказівки та завдання до виконання розрахунково-графічної роботи / Б.В. Корнійчук, А.Т. Свідерський, В.О. Шаленко. – Київ: КНУБА, 2023. – 40 с.

6. Гарнець В.М. Матеріалознавство та конструкційні матеріали: підручник / В.М. Гарнець, В.О. Шаленко. – Київ: ФОП «Приятелєв», 2014. – 436 с, 2-е видання.

7. Шаленко В.О. Особливості застосування зварювального обладнання у навчальному процесі КНУБА. / В.О. Шаленко, Б.В. Корнійчук, О.П. Скитович // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VI Міжнародної конференції, Київ: КНУБА. – Київ: ЦП «КОМПРИНТ», 2024. – С. 443-445.

**УДК 796.015:37.015.3**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Берстеньов Олег Анатолійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД У ПІДГОТОВЦІ КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ**

Актуальність дослідження полягає в тому, що в сучасному спорті необхідність реалізації практичних завдань психологічного супроводу не викликає сумнівів і ця складова роботи поступово впроваджується, але частіше цей досвід є фрагментарним і не повною мірою систематизованим, що можна пояснити не тільки браком фахівців у цій галузі, а й багатьма іншими чинниками. Система підготовки кваліфікованих спортсменів до змагань у різних видах спорту складалася роками, проте її рівень не може повністю задовольняти. Багато в чому традиційці підходи поступово вичерпують свої можливості, що базуються на загальних закономірностях адаптації організму до навантажень.

Стає очевидним, що більш суттєву увагу необхідно приділити також актуальним аспектам реалізації завдань та практичним заходам з психологічного супроводу підготовки спортсменів. Мова йде про психологічно обґрунтовану побудову всього процесу багаторічної підготовки спортсменів. Психологічний супровід підготовки спортсменів має бути орієнтований не на

ліквідацію несприятливих проявів психіки, а на мобілізацію психічних ресурсів підвищення ефективності тренувального процесу, надійності і результативності змагальної діяльності. Системний характер реалізації форм психологічного супроводу на різних етапах багаторічного вдосконалення спортсменів дозволяє відкрити нові можливості підвищення ефективності навчально-тренувального процесу, задіяти психологічний потенціал спортсменів. [2]

Важливою складовою концепції психологічного супроводу є фактори впливу на підготовку спортсменів, які умовно поділяються на внутрішні та зовнішні. До внутрішніх психологічних факторів, що впливають на ефективність змагальної діяльності спортсмена, відносяться: характеристики світогляду спортсмена як системи поглядів на конкретну діяльність в обраному виді спорту, що обумовлює необхідність оснащення спортсмена знаннями, вміннями і навичками у використанні основних принципів спортивного тренування, визначених норм поведінки в спортивному середовищі, про правила змагань тощо; наявність переконань у спортсмена і формування стійких ідеалів і чіткої життєвої позиції. При цьому важливо враховувати вплив матеріального благополуччя в житті і діяльності спортсмена на його переконання, оскільки зараз у більшості спортсменів відсутня відповідна психологічна мотивація, яка необхідна для створення оптимального психологічного настрою; коло інтересів спортсмена, пов'язаних з його ціннісними орієнтаціями. [1]

Як правило, у спортсменів високої кваліфікації основною, а часто і єдиною цінністю в житті є спортивна діяльність, оскільки спортсмен повністю віддає себе спорту, ігноруючи інші загальнолюдські цінності. Разом з тим, це негативно відбивається на розвитку інших сфер його життєдіяльності; бачення мети як прогнозування максимального результату в обраному виді спортивної діяльності, з чітким і усвідомленим уявленням вибору засобів і методів, необхідних для її досягнення; почуття колективізму, що характеризує спільність цілей спортивної діяльності, надійна взаємодія і товариські взаємовідносини між спортсменами, об'єднаними в загальну групу або єдину спортивну команду. Особливо необхідним почуття колективізму є у командних ігрових видах спорту; перфекціонізм, або честолюбство, пов'язане з прагненням спортсмена бути першим і перемагати суперника в чесній боротьбі. Спортивне честолюбство відображає високу самооцінку спортсмена і визначає рівень його активності на шляху до досягнення результату. Цей процес повинен проходити в єдності з формуванням у спортсмена моральних якостей і розумінням справжніх мотивів до вдосконалення; працездатність як працьовитість, або яскраво виражене бажання працювати над собою, обумовлене мотивом досягнення високого спортивного результату; відповідальність і дисциплінованість, що виражаються у точному підпорядкуванні дій і вчинків спортсмена нормам і правилам змагальної

діяльності, яке вимагає усвідомленого ставлення до їх дотримання (режиму життя і діяльності, формуванні і розвитку спеціальних знань, умінь і навичок поведінки); чесність і почуття справедливості, які будуть завжди актуальними для олімпійського спорту. Спорт має змагальну основу, і за своїм устроєм пов'язаний з боротьбою за перемогу в спортивних змаганнях. При цьому досягнення успіху дозволяє спортсменові відчувати почуття задоволення і радості. У той же час, спортивна боротьба може спонукати спортсмена домагатися успіху за будь-яку ціну, тому дуже важливо, щоб на змаганнях він дотримувався моральних принципів.

Психологічний супровід тісно пов'язаний із самореалізацією спортсмена, його прагненню до максимальних перемог. Тому, не зважаючи на те, що самореалізація – є універсальним процесом, індивідуальність спортсмена реалізується в різній мірі, в залежності від того наскільки вона є суб'єктом, який визначає хід власного життя. [5]

Серед зовнішніх факторів психологічного впливу на підготовку спортсмена виділяються: облік умов, у яких здійснюється змагальна діяльність спортсменів. Це кліматичні і погодні умови, особливості поведінки глядачів, специфіка суддівства, контингент суперників та ін. Також має значення політичне і економічне становище країни, в якій проходять змагання, контингент уболівальників, повноцінний сон і харчування, дотримання режиму навантажень і відпочинку, сімейне благополуччя, матеріальна стійкість (наявність гідної оплати праці, житла, тощо).

Здоров'я будь-якої людини, і спортсмена в тому числі, є природним благом, елементом, складником антропої природи людини, яким вона наділяється від народження. Тобто, з одного боку, стан здоров'я залежить від природно закладених характеристик людини, які складаються на момент народження людини, а з другого, – визначається під впливом соціальних факторів, спадкових, природних чинників та економічних і політичних умов, що є у державі. [4]

Психологічний супровід спортсмена, це підтримка як фізичного так і його ментального здоров'я. Чим впевненіше себе відчуває спортсмен, тим будуть вищі його спортивні результати.

#### **Список використаних джерел**

1. Височіна Н. Л. Психологічне забезпечення у системі підготовки спортсменів в олімпійському спорті: автореф. дис. ... доктора наук з фіз. виховання та спорту: 24.00.01 / МОНУ. НУФВСУ. - Київ – 2018. – 46 с.
2. Гринь О.Р. Напрямки розробки системи психологічного забезпечення та супроводу підготовки спортсменів як проблема психології спорту. Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Випуск 6(62). 2015. С. 28–32.
3. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ –К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>

4. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

5. Сердюк Л. З., Шамич О. М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології. Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. 2016. Вип. 16. С.150–157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>.

**УДК 615.825:355.1**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Дуда Михайло Олегович,**

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи зФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СТУДЕНТІВ – ВЕТЕРАНІВ БОЙОВИХ ДІЙ**

Вивчення особистісних особливостей ветеранів бойових дій переважно акцентуються на дослідженні посттравматичного стресу. Одним із провідних негативних психологічних наслідків бойових дій є зміна ціннісно-смыслових орієнтирів у життєдіяльності людини.

Бойове минуле, безперечно, накладає відбиток на психіку, ускладнюючи відновлення та їх соціалізацію. За даними дослідників, лише в половини ветеранів перехід від війни до мирного життя відбувається без серйозних проблем. Основними факторами, що провокують розвиток посттравматичного стресового розладу, визнано тривалість участі у бойових діях та нестачу соціальної підтримки після повернення [2].

Оздоровча інтегральна фізична культура показана у відновному періоді після травм головного та спинного мозку, периферичних нервів, при порушенні координації рухів, при відкритих та закритих переломах кінцівок з метою стимулювання утворення кісткової мозолі та відновлення рухів. При пошкодженні хребта чи його деформації інтегральну фізичну культуру використовують із відновлення функцій руху, зміцнення «м'язового корсету», боротьби з обмеженням рухів у суглобах і гіпотрофією м'язів.

У дослідженнях є дані про те, що у спортсменів, які займаються вельми травмонебезпечними східними єдиноборствами, спостерігається найнижчий рівень травм ОРА щодо ризику та обсягу рухів. Низький рівень травматизму пояснюється тим, що, на відміну від традиційних видів спорту, є повна амплітуда рухів у всіх суглобах ОРА та їхня забезпеченість м'язовою

рівновагою та властивостями сухожильного, зв'язкового та капсульного апарату. Отже, елементи східних єдиноборств мають реабілітаційний потенціал і можуть бути включені до комплексів відновлювальної фізичної культури при пораненнях кінцівок. Притаманні східним єдиноборствам складнокоординовані динамічні рухи кінцівок сприятимуть відновленню рухливості пораненої кінцівки у трьох площинах [6].

Певний інтерес для використання в реабілітації поранених становлять методи кінезітерапії, що дозволяють створити оптимальні умови для ініціації репаративних та регенеративних процесів у хребті та суглобах за рахунок системи дозованих навантажень під час занять на сучасних лікувально-реабілітаційних тренажерах під контролем фахівців. Оскільки в умовах освітньої установи найчастіше використовуються звичайні тренажери, непристосовані для лікувальних цілей, можна рекомендувати заняття із звичайним еластичним гумовим еспандером – джгутом, які є практично безпечними. Еспандер можна застосовувати у реабілітаційно-оздоровчій програмі для зміцнення різних груп м'язів, збільшення рухливості суглобів. Для внесення різноманітності в тренувальний процес, при виконанні силових вправ низької інтенсивності для верхніх та нижніх кінцівок з опором та обтяженням, можливе використання простих та безпечних спортивних снарядів – гімнастичної палиці, гантелей, платформи босу. При цьому тренування у звичайних тренажерних залах краще відкласти на пізніший період через загрозу перевантажень ОРА [1].

Участь у війні та отримання бойового поранення є потужним стрес-фактором для організму, тому рекомендується використовувати ігрові форми фізичної культури як засіб, що відволікає, корекції психоемоційного стану ветерана. У стані ігрового азарту виділяються ендорфіни, що впливають весь організм і притупляючи рівень стресового впливу. Використовувана в процесі реабілітації, гра дає потрійний позитивний ефект. По-перше, вчить оцінювати дії (свої та партнерів), прагнути успіху, вибирати правильну тактику, розвиває ініціативу і мобілізує здібності, по-друге, це корисна рухова активність і, по-третє, це корекція психоемоційного стану, зміненого в результаті бойового минулого та отриманого поранення. Як такі ігрові форми можна розглядати гру з м'ячем у воді, настільний теніс, шахи, шашки, дартс, бадмінтон, баскетбол тощо.

Важливою умовою соціалізації може стати залучення ветеранів до масових спортивних та оздоровчих заходів, адже як для учасника, так і для вболівальника це завжди емоційне піднесення, азартне збудження, викид адреналіну. Дослідники однак стійкі в тому, що одним з найважливіших напрямів роботи стосовно повноцінної самореалізації та соціалізації людей з



інвалідністю, спрямованих на створення передумов для фізичної і психічної адаптації до нових умов життя, є адаптивна фізична культура і спорт [4].

Активне використання методів та засобів рухової фізичної культури допоможе ветеранам бойових дій не лише відновити здоров'я, а й сформувати здоровий стереотип фізичної активності для підтримки якісної життєдіяльності у реальних умовах комунікації освітньої, трудової, дозвільної та суспільної діяльності. Своєчасна фізична реабілітація сприятиме їх включенню в освітній процес для отримання затребуваної спеціальності з професійними перспективами, налаштує особистісний успіх [3].

В контексті роботи нагадую, що життя і здоров'я – найвищі первинні соціальні цінності на основі яких формуються, визначаються й оцінюються всі інші орієнтири і блага сучасного суспільства, і, які відображають біосоціальне буття людини. Визнання здоров'я як важливої гуманітарної цінності означає повагу до прав людини, а також рівність і соціальну справедливість. Здоров'я є природним, невідчужуваним і невід'ємним благом, без якого у тій чи іншій мірі втрачають значення інші цінності, оскільки нездорова людина так чи інакше обмежена у своїй фізіологічній і соціальній активності, у спілкуванні, у побуті, у виборі місця проживання, в освіті і трудовій діяльності тощо. Здоров'я є однією з найважливіших потреб і прагнень людини, однією з цілей розвитку суспільства, прогрес якого нерозривно пов'язаний з цим благом. [5].

Тому головна задача реабілітації – це відновлення студентам-ветеранам фізичного та ментального здоров'я.

#### Список використаних джерел

1. Колесников К.В. Сутність фізкультурно-спортивної реабілітації та завдання підготовки фахівців з даного напрямку на сучасному етапі. *Проблеми інженерно-педагогічної освіти*. 2024. Вип. 83. С.50-59.
2. Приступа, Є.Н., Жарська, Н.В., Бріскін, Ю.А., Вовканич, А.С. Фізкультурно-спортивна реабілітація у системі галузевих соціальних практик. *Український журнал медицини, біології та спорту*. 2022. Т. 7. № 4 (38). С. 163-169.
3. Шамич О. М. Пілатес як засіб фізичного вдосконалення студентів спеціальної медичної групи : навч. посібник для студ. усіх спец. / О. М. Шамич, О. А. Озерова; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Київ : КНУБА, 2021. - 119 с. <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11528>
4. Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації паралімпійців : [монографія] / О.М. Шамич. – К. : Талком, 2019. – 309 с.
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
6. Lisenchuk G, Khmel'nitska I, Adyrkhaeva L, Krupenya S, Lysenchuk S. Diagnostics of human motor function in physical rehabilitation. *Theory and Methods of Physical education and sports*. 2020; 1: 42-48. DOI: 10.32652/tmfvs.2020.1.42-48.

## **ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ СПОРТСМЕНІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

Під стресостійкістю у спорті розуміють інтегральну здатність спортсмена підтримувати оптимальний функціональний стан у несприятливих або ризикованих умовах. Вона обумовлена як фізіологічними (стан нервової системи, серцево-судинної регуляції), так і психологічними характеристиками: емоційна врівноваженість, самоконтроль, реалістичність оцінки ситуації, внутрішня мотивація [1].

У високорівневому спорті все частіше фіксуються випадки емоційного вигорання, передзмагальної тривоги, розладів сну та втрати мотивації — це ознаки психоемоційного перенавантаження, що виникає внаслідок хронічного стресу. Тому формування стресостійкості, тобто здатності до ефективного функціонування в умовах психофізіологічного тиску, є одним із ключових напрямів сучасної спортивної психології [2]. Актуальність підсилюється необхідністю комплексного підходу до підготовки спортсменів, у якому емоційна стабільність не менш важлива, ніж технічна майстерність.

Важливими механізмами адаптації виступають когнітивна гнучкість, вольова регуляція, досвід поведінки в стресових умовах, а також позитивне ставлення до труднощів як до зони зростання [3]. Автори підкреслюють, що стрес у спорті — це не лише загроза, а й ресурс, який може мобілізувати енергетичні та розумові резерви спортсмена.

Соціальне середовище спортсмена теж є важливим чинником — підтримка тренера, згуртованість команди, емоційний клімат колективу значно впливають на здатність справлятися зі стресом [5; 6].

Формування стресостійкості є необхідною умовою успішної спортивної діяльності. Це процес, що поєднує психологічну підготовку, розвиток саморегуляції та підтримку сприятливого командного клімату. Комплексне застосування дихальних, когнітивних і візуалізаційних технік дозволяє знизити

рівень тривожності, підвищити мотивацію та зберегти емоційну стабільність спортсменів в умовах стресу.

Згідно з даними Ракітіної та Орленко [4], найбільш ефективними методами формування стресостійкості є: аутогенне тренування — зниження збудження вегетативної нервової системи; ідеомоторні вправи — покращення контролю над рухами у складних умовах; дихальні та медитативні практики — відновлення емоційної рівноваги; когнітивно-поведінкові стратегії — усвідомлення і перебудова деструктивних установок; методи візуалізації успіху — формування стійкої впевненості в позитивному результаті.

Дослідження стресостійкості спортсменів в подальшому, повинні бути спрямовані на розробку індивідуалізованих програм психотренінгу з урахуванням вікових, видоспецифічних і особистісних особливостей. Перспективним напрямом є впровадження цифрових технологій для моніторингу психоемоційного стану в реальному часі, а також інтеграція психологічної підготовки в систему щоденного тренувального процесу. Це дозволить не лише покращити результати, але й зберегти психологічне благополуччя спортсменів у довгостроковій перспективі.

#### **Список використаних джерел**

1. Алексеев О.В., Гримак Л.П., Прохоров О.О. Психологічна регуляція станів у спорті. — Київ, 2017.
2. Коробейніков Г.В., Дудник О.К., Коняєва Л.Д. Діагностика психофізіологічних станів спортсменів: методичний посібник. — Київ, 2008.
3. Михайлишин У.Б., Шмідзен І.Ю. Методи психічної саморегуляції особистості. — Львів, 2020.
4. Ракітіна Т.І., Орленко Н.А. Саморегуляція емоційного стану спортсменів. — Харків, 2019.
5. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. — 2016. — Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. — Випуск 16. — С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
6. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). — К.: КНУБА, Талком, 2023. — 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>

## КЛАСИФІКАЦІЯ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ

На сьогоднішній день існує багато підходів щодо класифікації туризму. Це пояснюється неоднозначністю поняття туризм. Згідно до Закону України «Про туризм» туризм класифікується за організаційними формами та видами.

Так, в залежності від місця проведення подорожі туризм поділяється на міжнародний і внутрішній. До міжнародного туризму належать: в'їзний туризм-подорожі в межах України осіб, які постійно не проживають на її території, та виїзний туризм - подорожі громадян України та осіб, які постійно проживають на території України, до іншої країни.

Внутрішнім туризмом є подорожі в межах території України громадян України та осіб, які постійно проживають на її території. Як і у міжнародному туризмі, мета та категорія учасників можуть бути різноманітними.

Залежно від категорій осіб, які здійснюють туристичні подорожі існують такі види туризму: •дитячий; •молодіжний; •сімейний; •для осіб похилого віку; •для інвалідів.

Зрозуміло, що мета таких подорожей буде різною. Так, для дитячого туризму найбільш доцільними мають бути подорожі з культурно-освітньою, оздоровчо-лікувальною або спортивною метою. Що стосується молодіжного туризму, то найбільш часто подорожі проводять з спортивною та культурно-освітньою метою. Мета сімейного туризму - оздоровчо-лікувальна, культурно-пізнавальна, релігійна та спортивна. Особи похилого віку здійснюють, в основному, подорожі оздоровчо-лікувальні, релігійні, культурно-пізнавальні.

Залежно від мети подорожі туризм поділяють на такі види: спортивний; пізнавальний (екскурсійний); діловий; любительський (мисливський, рибальський); релігійний; рекреаційний; реабілітаційний; професійно-прикладний; учбовий; краєзнавчий; пригодницький; експедиційний; комерційний; комбінований; культурно-освітній; лікувально-оздоровчий; екологічний (зелений), тощо.

Запропоновані підходи до класифікації туризму, на наш погляд, безперечно заслуговують уваги, але деякі позиції не мають чіткості та викликають певні питання. Так, не зрозуміло, чим відрізняються такі види

туризму, як: діловий від комерційного, лікувально-оздоровчий від реабілітаційного (класифікація в залежності від мети подорожі); чому вид туризму «водний» віднесено у групу «за характером туристичного маршруту» та у групу «залежно від засобів пересування» тощо. Тому пропонуємо наступну класифікацію туризму.

В залежності від мети туризм може бути: культурно-освітнім, оздоровчо-лікувальним, релігійним та спортивним.

Так, спортивний туризм має за мету спортивне удосконалення в подоланні природних перешкод. Це означає удосконалення всього комплексу знань, умінь і навичок, фізичної підготовленості, необхідних для безпечного пересування людини по місцевості. Для реалізації спортивної мети здійснюють подорожі, насичені природними перешкодами, що дає змогу класифікувати їх як спортивні походи. За участь у спортивних походах можуть присуджуватися спортивні розряди і звання. Детальнішу класифікацію спортивного туризму розглянемо нижче.

Пізнавальний туризм проводиться з метою розширення знань та уявлень щодо тих чи інших об'єктів, пам'яток соціального та природного змісту.

Діловий туризм передбачає здійснення турів, в процесі яких вирішуються комерційні справи: подорожі на конференції, симпозіуми, виставки тощо.

Релігійний туризм це здійснення подорожі віруючими по святих місцях.

Реалізація культурно-освітньої мети здійснюється при подорожах по містах, регіонах, країнах в процесі яких туристи знайомляться з архітектурою, пам'ятниками, музеями, опановуючи історію, культуру, звичаї та традиції різних народів.

Лікувально-оздоровча мета здійснюється в процесі рекреаційного, реабілітаційного та зеленого туризму.

Зелений туризм має на меті прилучити жителів міст до відпочинку у екологічно-чистому районі сільської місцевості. Такі подорожі в основному здійснюються сім'ями. Позитивні сторони цих подорожей: чисте повітря, екологічно-чисте харчування, розміреність та неспішність життя тощо.

Рекреаційний туризм це відновлення фізичних й психічних сил людини засобами туризму. Це туризм активного відпочинку й оздоровлень, тому його часто називають оздоровчим.

Реабілітаційний туризм має цільову функцію - лікування визначених захворювань засобами туризму. При цьому використовуються необхідні кліматичні умови різних місць перебування туристів, цілющі джерела, дозоване навантаження на прогулянках, тощо.

Професійно-прикладний туризм має за мету удосконалення професійних знань, умінь, навичок засобами туризму. Наприклад, для геологів, географів, військових певних спеціальностей й інших професій удосконалення в

подоланні природних перешкод в умовах професійної діяльності досягається спеціальним тренуванням в туристичних походах.

Учебний туризм це здійснення подорожі з метою отримання певних знань.

Велика різноманітність видів туризму та форм його проведення зумовлює необхідність виділення груп, за якими зручно його класифікувати:

за характером туристичного маршруту існують такі види туризму: (рівнинний, гірський, водний, спелео, повітряний, космічний, змішаний); залежно від засобів пересування: (пішохідний, лижний, кінний, автомобільний, велосипедний, водний, автобусний, залізничний, авіаційний, комбінований); за місцем проведення подорожі розрізняють туризм внутрішній (національний) та зовнішній (міжнародний); за діяльністю - туризм з активними (веслові судна, плоти, катамарани, велосипеди та інші) і пасивними (морські та річкові круїзи, подорожі на автобусах, яхтах, тощо) засобами пересування; за способом організації подорожі (організований і неорганізований, плановий та самодіяльний); за туристичною програмою (традиційний, екзотичний та екологічний); за сезонністю (літній, зимовий та міжсезонний туризм); за рівнем доступності й соціальної значимості в житті суспільства туризм ділиться на соціальний, що має масовий характер у зв'язку з його доступністю широким колам населення, й елітарний, доступний з тих або інших причин (за ціною, за фізичним навантаженням тощо) обмеженому контингенту.

В залежності від місця проведення подорожі туризм ділять на міжнародний та внутрішній, який може бути далеким й близьким в залежності від відстані. Міжнародний туризм в свою чергу поділяється на в'їзний (іноземці в Україну) та виїзний (громадяни України - за кордон). Внутрішній туризм передбачає подорожі громадян в межах своєї держави. Як міжнародні, так і внутрішні подорожі можуть проводитися з культурно-освітньою, оздоровчо-лікувальною, релігійною та спортивною метою, що організовуються для дітей, молоді, сімей тощо.

За організаційними основами туризм ділиться на організований і неорганізований. Організований туризм за формами організації ділиться на плановий й самодіяльний.

При плановому туризмі учасники подорожують на автобусах, літаках, теплоходах, у поїздах по наперед намічених маршрутах, зупиняються в готелях або на турбазах, де їм надається ночівля, харчування й екскурсовод. У плановому туризмі туристичні послуги надаються певними організаціями (туристичними фірмами й приватними особами, що мають патенти на право туристичної діяльності та ін.) у визначеному (плановому) порядку за путівками. Туристичні послуги можуть бути комплексними та приватними, наприклад: розробка маршрутів, комплектування груп, матеріально-технічне забезпечення (транспорт,

харчування, проживання, супроводження, туристичне спорядження, забезпечення безпеки, екскурсії тощо). У плановому туризмі існують закономірні вимоги до туристичної діяльності (ліцензування, сертифікація та ін.).

У самодіяльному туризмі туристичні послуги забезпечуються на основі самодіяльності туристів. Туристи самі обирають маршрути і спосіб пересування, забезпечують собі харчування, ночівлю і місце відпочинку, намічають і здійснюють екскурсії.

#### **Список використаних джерел**

1. Закон України "Про туризм" від 15.09.1995. №324/95-ВР із змінами і доповненнями // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2004. №13. Ст.180.
2. Музиченко-Козловська О.В. Економічне оцінювання туристичної привабливості території: Монографія. - Львів: Новий Світ-2000, 2012. - 176 с.
3. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
4. Шамич О.М. Підлітки та їх громадська активність. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : зб. наук. праць, 2013. №10. С.107-119.
5. <https://ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/642ac3f9378bc7f1c7ed330f0c9eea9c.pdf>5.  
Шамич, О. ., Озерова, О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Національного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>

**УДК 796.093**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Резнік Олександр Петрович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ЕКСТРЕМАЛЬНІ УМОВИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ ТА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНІВ**

Поняття «система» має низку тлумачень: сукупність елементів, що знаходяться у взаємозв'язку один з одним і утворюють певну цілісність, єдність; множина взаємопов'язаних елементів, що відокремлена від середовища і взаємодіє з ним, як ціле; порядок, зумовлений правильним, планомірним розташуванням і взаємним зв'язком частин чого-небудь; сукупність будь-яких елементів, одиниць, частин, об'єднаних за спільною ознакою, призначенням. Так ми краще зрозуміємо поняття «Система підготовки спортсменів».

Екстремальні умови для спортсмена — це ситуації, що виходять за межі нормального функціонування організму та вимагають від нього максимальної

мобілізації фізичних і психологічних ресурсів. Ці умови можуть бути пов'язані з навколишнім середовищем, характером спортивної діяльності, а також фізичним і психологічним станом самого спортсмена. Факторами навколишнього середовища можуть бути температурні екстремуми, це надмірна спека чи холод, що становлять серйозний ризик для здоров'я. У холодних умовах існує ризик переохолодження. Наступним фактором є високогір'я (висота). На великих висотах знижується атмосферний тиск, що призводить до гіпоксії (нестачі кисню). Це спричиняє задишку, втому та погіршення когнітивних функцій. Вологість також є екстремальним фактором підготовки спортсмена. Висока вологість перешкоджає випаровуванню поту, що знижує ефективність охолодження тіла. Низька вологість, навпаки, прискорює втрату рідини. Забруднення повітря і зміна тиску, наприклад, під час дайвінгу, також створюють додаткове навантаження на організм спортсмена.

Що стосується характеру спортивної діяльності, це екстремальні види спорту. Вони самі по собі передбачають екстремальні та непередбачувані умови, пов'язані з високим ризиком травм або навіть смерті. До них належать альпінізм, гірський велосипед, скелелазіння тощо. Також можуть бути наддовгі змагання на виснаження організму, ультрамарафони, багатоденні перегони та турніри на витривалість, що випробовують організм на виснаження, включаючи дефіцит сну та їжі.

Наступним фактором екстремальних умов є фізичний і психологічний стан спортсмена. Фізичне виснаження, коли проходять тривалі змагання або інтенсивні тренування, можуть призвести до перевантаження організму, виснаження ресурсів і збою його функцій. Також великий вплив має психологічний стрес. Змагання в екстремальних умовах збільшують психологічний тиск, що може проявитися у змінах настрою, втомі та зниженні продуктивності.

Для адаптації і запобігання екстремальних умов та мінімізації шкідливих наслідків спортсменам та їхнім тренерам ми рекомендуємо вживати наступних заходів. По перше це акліматизація, поступова адаптація організму до високої температури, висоти або вологості. Цей процес характеризується, як короткочасним періодом адаптації, так і більш тривалими змінами, і може супроводжуватися тимчасовим погіршенням самопочуття, особливо при різкій зміні температури, тиску або часових поясів. Розробка індивідуальної стратегії вживання рідини для запобігання зневодненню (гідратація), також посприяє поступовому адаптуванню організму до запланованих навантажень на тренуваннях і змаганнях. Режим терморегуляції, використання спеціального одягу та обладнання для підтримання оптимальної температури тіла, призведе до комфортних умов і допоможе запобігти стресовим станам організму. І одним із головних факторів запобігання екстремальним умовам є психологічна



підготовка. Робота з ментальним станом вимагає постійної уваги. Щоб справлятися зі стресом і запобігати вигоранню, кожен поважаючи себе спортсмен і його тренер повинні дбати про своє самопочуття і звести до нуля усі ризики, пов'язані з психологічним станом не тільки спортсмена, а також усіх людей, які його оточують.

#### **Список використаних джерел**

1. Спортивна підготовка в екстремальних умовах зовнішнього середовища: методичні вказівки для студентів спеціальності 017 "Фізична культура і спорт" освітнього рівня магістр / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт.; укладачі: Ю. В. Човнюк. - Київ : КНУБА, Талком, 2023. - 41 с.
2. Сердюк Л. З., Шамич О. М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології. Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. 2016. Вип. 16. С.150–157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
3. Шамич, О. М., & Іваннікова, Г. В. (2023). Аналіз методологічних та психолого-педагогічних аспектів фахової підготовки тренерів-викладачів фізичного виховання та спортивних педагогів. In The 5th International scientific and practical conference "Progressive research in the modern world" (February 1-3, 2023). BoScience Publisher, Boston, USA, 377–384. URL: <http://surl.li/qdhotn>
4. Шамич О.М. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості: навчальний посібник /О.М. Шамич, Л.З. Сердюк, Г.В. Іваннікова/ –К. : Талком, 2023. – 131 с. <https://repository.knuba.edu.ua/items/0556ed25-7d1e-40cd-bfd3-0b908aefa24d>
5. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

**УДК 796.015**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Фастов Дмитро Олексійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВСм-24,*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ НА АГРЕСИВНІСТЬ ПОВЕДІНКИ СПОРТСМЕНІВ**

Сучасна спортивна психологія визнає, що спорт може відігравати як катарсичну, так і провокуючу роль щодо агресії. За твердженням А. Гуттмана, активна участь спортсменів у тренуваннях і змаганнях сприяє зниженню побутової агресивності, оскільки енергія спрямовується на досягнення конструктивних цілей. Проте така закономірність не поширюється на вболівальників, агресивність яких часто зростає під впливом емоційного зараження [7].

Агресивність у спортивній діяльності є складним багатофакторним феноменом, який поєднує біологічні, соціальні та психологічні детермінанти. Вона проявляється у формах емоційного збудження, суперництва, демонстрації сили та боротьби за перемогу. Агресія у цьому контексті розглядається як реакція на фрустрацію або як спосіб захисту власного статусу в групі. Г.В. Ложкін і В. Ласькова трактують конфлікт як закономірне явище спортивного середовища, яке, за умови грамотного управління, може стати фактором зростання ефективності команди [3].

Згідно з В.П. Пошиваловим, агресія формується у специфічному ситуативному контексті, що передбачає високий рівень конкуренції, тиск часу та очікувань. У таких умовах спортсмен часто діє імпульсивно, не усвідомлюючи наслідків власних реакцій [4]. Це підтверджують і дослідження Р. Берона та Д. Річардсона, які вказують, що індивід, схильний до агресії, часто сам провокує конфлікт у стресових ситуаціях [5].

Сучасні підходи підкреслюють важливість розуміння стресогенних чинників як головних передумов агресивної поведінки. Не сама ситуація змагання є джерелом агресії, а розрив між мотивом досягнення успіху та реальною можливістю спортсмена діяти адекватно в умовах тиску. Це співвідношення стає причиною внутрішнього конфлікту, який може призвести до агресивної реакції або до мобілізації психічних ресурсів [1].

Дослідження Дж. Скотта пропонує поняття «агоністична поведінка», яка охоплює не лише напад, а й захисні та унікальні дії, що мають адаптивне значення. Така поведінка не завжди є деструктивною — у спортивному контексті вона може виконувати функцію збереження психологічної рівноваги й підтримання самоповаги [8].

Окрему увагу в сучасних працях приділяють вербальній агресії, яка часто передує фізичним проявам. За Б. Крейхі [2], словесна агресія є найпоширенішою формою у спортивному середовищі та часто використовується як стратегія психологічного тиску на суперника. Цю тенденцію підтверджують і лабораторні експерименти американських дослідників Е. Басс та М. Перрі, які встановили, що більшість людей реагують на словесну агресію контратакою, сприймаючи її як виклик [6].

Українські вчені О.Ю. Дроздов і М.А. Скок [1] наголошують, що ситуативні чинники агресії в спорті мають низку характеристик: вони часто виникають як реакція на самозахист, супроводжуються емоціями ворожості, але водночас рідко спрямовані на «заборонені» об'єкти (слабших або підлеглих). Цей контроль демонструє виховний потенціал спортивної діяльності, де агресія поступово трансформується в самоконтроль та рішучість. Важливим чинником також є соціальне середовище, яке має свій вплив на агресивність поведінки спортсмена [9; 10].

Узагальнюючи, можна зазначити, що рівень агресивності спортсмена зумовлюється поєднанням особистісних рис (емоційна стабільність, толерантність, імпульсивність), соціально-психологічних факторів (атмосфера команди, стиль лідерства тренера, характер змагальної взаємодії) та ситуативних впливів (стрес, поразка, несправедливість суддівства). Оптимізація цих чинників через психокорекційні програми, навчання стрес-менеджменту та розвиток емоційного інтелекту сприяє профілактиці агресії та формуванню етичної культури спорту.

#### Список використаних джерел

1. Дроздов О.Ю., Скок М.А. Соціально-психологічні чинники агресивності спортсменів. — Харків: ХДАФК, 2019.
2. Крейхі Б. Verbal Aggression and Sport Interaction. — Paris: INSEP, 2007.
3. Ложкін Г.В., Ласькова В. Соціальна психологія спорту. — Київ: Либідь, 2010.
4. Пошивалов В.П. Агресивність у спортивних колективах. — Харків, 2005.
5. Baron R., Richardson D. Human Aggression. — New York: Plenum Press, 1994.
6. Buss A., Perry M. The Aggression Questionnaire. — Journal of Personality and Social Psychology, 1992.
7. Guttman A. From Ritual to Record: The Nature of Modern Sports. — New York: Columbia Univ. Press, 1978.
8. Skott J. Agonistic Behavior in Competitive Sport. — Berlin: Springer, 2010.
9. Сердюк Л.З., Шамич О.М. Психологічні основи самореалізації особистості. Актуальні проблеми психології: Збірник наукових праць Інституту психології імені Г.С. Костюка НАПН України. — 2016. — Том. V: Психофізіологія. Психологія праці. Експериментальна психологія. — Випуск 16. — С.150-157. <http://appspsychology.org.ua/data/jrn/v5/i16/19.pdf>
10. Шамич О.М., Сердюк Л.З., Іваннікова Г.В. Фізична культура і спорт як основа здоров'я і благополуччя особистості. (Навчальний посібник). — К.: КНУБА, Талком, 2023. — 130 с. URI <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11416>

**УДК 796.5**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Черняк Катерина Василівна,**

*здобувач вищої освіти першого бакалаврського рівня, групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ТУРИЗМ ТА СПОРТИВНЕ ОРІЄНТУВАННЯ, ЯК СКЛАДОВА СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Туризм розглядається багатьма авторами як складне, багатовимірне поняття, являючись по-перше «одночасно й видом спортивної діяльності, і формою рекреації, і галуззю національної економіки, і способом проведення дозвілля, і,

крім того, мистецтвом, наукою й бізнесом». Запропоновані підходи не суперечать один одному, а відображають різні сторони цього багатоаспектного явища, яким є туризм. Однозначно охарактеризувати туризм неможливо, тому що ми не в змозі абсолютизувати жоден з його структурних аспектів.

Одним з найбільш ефективних видів рекреаційно-туристської діяльності виступає спортивний туризм та спортивне орієнтування, які відображають характерну тенденцію сучасності, коли перевага віддається розвитку активного відпочинку у природному середовищі, у процесі якого відновлення працездатності поєднується з пізнавальною діяльністю.

Спортивний туризм – це вид рекреаційно-туристської діяльності. Під час проходження маршруту долаються різні специфічні природні перешкоди: лісові хащі, болота, пустелі – у пішохідному туризмі, гірські перевали, вершини – в гірському туризмі, річкові пороги – у водному туризмі, печери – у спелеологічному туризмі тощо. Спортивний туризм при цьому виступає як активний, часто екстремальний вид подорожей. На відміну від простих маршрутів, маршрути спортивних туристських походів класифікуються за рівнями (категоріями) складності. Ця складність визначається наявністю на маршруті всіляких перешкод – скель, перевалів, вершин, каньйонів, річкових порогів тощо. Спортивний туризм, як правило, є груповим видом діяльності – до складу туристської спортивної команди (групи) входить від 4-х і більше туристів-спортсменів.

Спортивний туризм в Україні є видом спорту, який включений в спортивні класифікації з відповідними спортивними розрядами і званнями – від масових юнацьких розрядів до звання «Майстер спорту».

В науковій туристській літературі, поряд з визначенням «спортивний туризм», широко поширені такі визначення з предметними областями, які накладаються і перетинаються, як то – «спортивно-оздоровчий туризм», «спортивно-рекреаційний туризм», «самодіяльний туризм», «активний туризм», а останнім часом до них приєдналися також вельми популярні – «пригодницький туризм» і «екстремальний туризм».

Слід виділити два принципових підходи, що використовуються для характеристики даної сфери туристської практики: спортивний підхід пов'язаний з активністю, що відповідає окремим видам спорту, з відмінними ознаками останнього: попередні спеціальні (неоздоровчі) тренування, підготовка до походів, змагань, участь у них на межі фізичних і психологічних можливостей спортсменів. Зазначимо, що в Україні спортивний туризм розуміється ще більш вузько – як окремий вид спорту з нормативами присудження спортивної кваліфікації, практикою змагань тощо; рекреаційний

підхід – згідно термінології пов'язує активну туристську практику з відновленням і розвитком фізичних, інтелектуальних та емоційних сил людини.

Спортивний туризм виступає як специфічний вид туристично-спортивної діяльності, головною формою якої є спортивний похід або змагання по техніці певних видів туризму. Ці види діяльності спрямовані на випробування фізичних, психічних, духовних сил людини, вдосконалення туристсько-спортивної майстерності туриста, виконання спортивних нормативів.

Часто поняття «спортивний туризм» асоціюють з поняттям «активний туризм». При цьому на сьогоднішній день, в поняття «активний туризм» вкладається різне значення. Під активним туризмом пропонує розуміти форму подорожей за маршрутами невисоких категорій складності, з використанням активних способів пересування. За змістом цей вид туризму близький до існуючого спортивного туризму, але ґрунтується на маршрутах некласифікованих або невисоких категорій складності і не дає учасникам можливість отримувати спортивні розряди і звання.

«Активний туризм» сьогодні все частіше «насичується» пізнавальним компонентом, духом відкриття раніше невідомого, більш того, вибір способу і засобу пересування залежить саме від поставленої пізнавальної мети. Наявність привабливою пізнавальної мети «відкриття», яка часто формується на основі історичних, краєзнавчих матеріалів або досліджень природних явищ, призводить до того, що активний туризм часто визначається як пригодницький. Згідно з вимогами Всесвітньої асоціації пригодницького туризму (Global Adventure Travel Trade Association), до пригодницького туризму можна віднести будь-яку туристичну активність, якщо вона включає два з трьох ознак: фізичну активність, культурний обмін або взаємодія, а також занурення в природне середовище (Global Adventure).

Екстремальний туризм, навпаки, відрізняється тим, що передбачає високі фізичні навантаження і ризики для здоров'я і життя туристів і вимагає хорошої фізичної та психологічної підготовки. Тут, на відміну від пригодницького туризму, немає місця комфорту і безпеки. Це не стільки розважальна, скільки «випробувальна» подорож – туристи зайняті, швидше, самопізнанням і самоствердженням. На нашу думку, екстремальний туризм – це види подорожей, які значно перевищують нормативні вимоги класифікатора спортивних подорожей, а також форми діяльності з підвищеним ризиком, здійснювані під час спортивних походів або спеціалізованих змагань. Екстремальний туризм пов'язаний з прагненням ризику, бажанням подорожувати малодослідженими і важкодоступними місцями (джунглі, гори, пустелі, печери тощо) що, в свою чергу, може виявитися небезпечним для життя.

Проаналізувавши співвідношення понять «спортивний туризм», «спортивно-оздоровчий туризм», «спортивно-рекреаційний туризм»,

«самодіяльний туризм», «активний туризм», «пригодницький туризм» і «екстремальний туризм», можна зробити висновок, що всі вони, крім поняття «самодіяльний туризм», виділені за одним критерієм – мета подорожі.

Ми розглядаємо поняття «спортивно-оздоровчий туризм» та «спортивно-рекреаційний туризм» які практично тотожні, тому що вони використовують такі форми діяльності (нескладні походи), відбуваються в незайманому або слабо зміненому природному середовищі, мають оздоровчий, рекреаційний ефект.

Центральною ланкою блоку активного туризму виступає спортивний туризм, який має чітко визначену нормативну базу, розроблену класифікацію маршрутів, градацію складності туристських перешкод, розрядні спортивні нормативи. При цьому всі активні туристичні заходи, які по параметрах і інтенсивності «не дотягують» до спортивно-туристських, на нашу думку, відносяться до категорії спортивно-оздоровчого туризму.

Проте до екстремального туризму відносять всі види подорожей, які перевищують нормативні вимоги класифікатора спортивних подорожей, а також форми діяльності з підвищеним ризиком, здійснювані під час спортивних походів або спеціалізованих змагань (туристські екстрим-марафони, мультиперегони тощо). Форми активного туризму з яскравим пізнавальним компонентом утворюють блок пригодницького туризму, який по реалізації може бути спортивно-оздоровчого, спортивного або навіть екстремального змісту.

Предметні поля активного туризму та екологічного туризму частково перекриваються тому, що активний туризм, в першу чергу, реалізується у незайманому, або мало зміненому навколишньому середовищі і є екологічним, по суті. Екологічний туризм може використовувати, як активні форми (туристичні походи), так і пасивні, стаціонарні – наприклад, спостереження за тваринами і рослинами, сільський зелений туризм тощо.

На активний туризм накладаються інші види активної рекреації і спорту, які використовують туризм, як проміжний продукт з точки зору реалізації кінцевої мети, або цілей поїздки – гірськолижний туризм, дайвінг-туризм, гольф-туризм, альпінізм тощо.

Таким чином, на нашу думку, туризм та спортивне орієнтування – це вид активної рекреаційно-туристської діяльності, здійснюваної в незайманому або слабо зміненому природному середовищі, і полягає в проходженні туристських маршрутів з подоланням різних перешкод (перевалів, вершин, порогів, каньйонів, печер, боліт тощо) різними засобами пересування з використанням спеціальних технологій і спорядження. Спортивний туризм є природно-орієнтованим по суті, і входить в блок активного туризму разом зі спортивно-оздоровчим та екстремальним туризмом, на які накладається предметне поле пригодницького туризму.

### Список використаних джерел

1. Закон України "Про туризм" від 15.09.1995. №324/95-ВР із змінами і доповненнями // Відомості Верховної Ради (ВВР). 2004. №13. Ст.180.
2. Офіційний сайт Федерації спортивного туризму України. URL: <https://www.fstu.com.ua/>.
3. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>
4. Шамич О.М. Підлітки та їх громадська активність. Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами : зб. наук. праць, 2013. №10. С.107-119. <https://ap.uu.edu.ua/upload/publicationpdf/642ac3f9378bc7f1c7ed330f0c9eea9c.pdf5>.
5. Шамич, О. ., Озерова , О. ., & Андріянова, В. (2025). Самореалізація людей з інвалідністю в спортивній діяльності. *Вісник Національного університету оборони України*, 83(1), 170–177. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2025-83-1-170-177>

**УДК 796:004.8**

**Шамич Олександр Миколайович,**

*доктор психологічних наук, професор,*

*завідувач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва та архітектури;*

**Щербина Олег Сергійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ФВС-22*

*Київського національного університету будівництва та архітектури*

## **ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СПОРТІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ТА СТАН ПИТАННЯ В УКРАЇНІ**

У 2020 році, в Україні було розроблено Концепцію розвитку штучного інтелекту в Україні, підготовлену Міністерством цифрової трансформації України та затверджену розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 № 1556-р. Саме це виступає головним інструментом розвитку інтеграційних процесів штучного інтелекту і всі галузі та є основним механізмом його реалізації, як окремо розробленої стратегії. Спортивна наука також активно залучається до цього процесу.

Наразі вже існують десятки прикладів ефективного впровадження штучного інтелекту на всіх етапах спортивної підготовки. Але загальна картина досліджень та прикладних аспектів все ще має достатньо фрагментарний та хаотичний порядок, що потребує комплексного наукового підходу та розробки детальних алгоритмів інтеграції штучного інтелекту у спортивну галузь загалом та окремі види спорту зокрема. [1]

Одним із основних напрямків інтеграції штучний інтелект є розширення можливостей взаємодії з комп'ютерами та програмним забезпеченням. Інтелектуальні асистенти, такі як Siri від Apple, Google Assistant та Amazon

Алеха, дозволяють користувачам спілкуватися з їхніми пристроями, використовуючи природну мову. Це робить процеси, такі як планування зустрічей, пошук інформації та керування побутовими пристроями, набагато зручнішими та швидшими. Штучний інтелект стає все більш невід'ємною частиною нашого цифрового життя, знаходячи своє застосування в різних технологічних рішеннях та побутових девайсах. Від інтелектуальних асистентів до систем автоматизації, він перетворює спосіб, яким ми взаємодіємо з технологіями, додаючи нові рівні зручності та ефективності.

Спортивна індустрія постійно розвивається та використовує нові технології для покращення результатів. Штучний інтелект має великий потенціал для підвищення ефективності спортивної підготовки, змагань та управління спортивною індустрією. У своїх дослідженнях відомі вчені розглядають різні напрями застосування штучного інтелекту у спорті, такі як: прогнозування спортивних результатів, штучний інтелект може використовуватися для аналізу даних про минулі виступи спортсменів та команд, а також для прогнозування їх результатів у майбутніх змаганнях; аналітика спортивної діяльності, штучний інтелект може використовуватися для аналізу даних про фізичні показники спортсменів, їх техніку і тактику, що дозволяє тренерам і спортсменам приймати більш обґрунтовані рішення; моніторинг та супровід спортсменів, штучний інтелект може використовуватися для моніторингу стану здоров'я та фізичної форми спортсменів, а також для їх реабілітації після травм; автоматизація спортивних процесів, штучний інтелект може використовуватися для автоматизації різних спортивних процесів, таких як суддівство, управління стадіонами та аренами, а також управління спортивними подіями. [3]

Штучний інтелект може бути використаний у різних сферах спорту. Він може допомогти тренерам та спортсменам покращити результати тренувань, допомогти керувати командами та аналізувати дані. Штучний інтелект може бути використаний для трансляції спортивних подій: тренування, штучний інтелект може допомогти тренерам та спортсменам покращити результати тренувань. Наприклад, компанія "Nexosis" використовує штучний інтелект для прогнозування результатів тренувань. Алгоритми машинного навчання дозволяють аналізувати великі обсяги даних про спортсменів, такі як їх фізичну підготовку, харчування, сон та інші фактори, які можуть вплинути на результати тренувань. На основі цих даних штучний інтелект може визначити найкращу стратегію тренувань для кожного спортсмена; аналіз даних, штучний інтелект може допомогти в аналізі великих обсягів даних, що генеруються у процесі спортивних змагань. Наприклад, компанія "IBM" використовується штучний інтелект для аналізу тенісних матчів. Алгоритми машинного навчання дозволяють аналізувати відеозаписи матчів та виділяти ключові моменти, такі



як аси, подвійні помилки та інші важливі події. Ця інформація може бути використана тренерами та спортсменами для аналізу своїх помилок та покращення своєї гри; управління командами, штучний інтелект може бути використаний для управління командами у різних видах спорту. Наприклад, компанія Zebra Technologies використовує штучний інтелект для відстеження руху гравців в американському футболі. Спеціальні датчики на ігрових формах гравців збирають дані про їх рух на полі, які потім аналізуються за допомогою штучного інтелекту. Ця інформація може бути використана тренерами та менеджерами команд для прийняття рішень про заміни гравців, стратегію гри та інші важливі аспекти; трансляція спортивних подій, штучний інтелект може бути використаний для поліпшення трансляції спортивних подій. Наприклад, компанія Intel використовує штучний інтелект для створення 3D-моделей футбольних матчів. Ці моделі можна використовувати для створення інтерактивних трансляцій матчів, де глядачі можуть вибирати різні кути огляду, швидкість відтворення та інші параметри.

В українському футболі стає більш поширеним автоматичне відстеження гравців і м'яча за допомогою відео з фіксованих камер, що охоплюють усе поле, що відкриває нові можливості для точнішої оцінки ігрових навичок, прогнозування та оптимізації тактичних рішень. Українські дослідниці [2], розробили багаторівневу систему відбору футболістів із застосуванням сучасних цифрових інструментів. Зокрема, авторки поєднали статистичний аналіз показників ефективності гравців, результати біомеханічних тестів та інноваційні підходи до оцінки когнітивних здібностей, включно з використанням віртуальної реальності (VR). Такий підхід дозволяє комплексно оцінити потенціал спортсменів, виходячи не лише з традиційної ігрової статистики, а й з психофізіологічних характеристик, що має велике значення в умовах високої конкуренції та дефіциту кадрів. Запропонована модель демонструє можливості адаптації інструментів штучного інтелекту до реалій українського спорту та може слугувати прототипом для створення систем інтелектуального скаутингу в умовах обмежених ресурсів.

Також за рахунок штучного інтелекту можливо слідкувати за системами енергоефективного управління мікрокліматом приміщень спортивних комплексів у таких, наприклад, як (фітнес-центри, спортивні зали, басейни), підтримки комфортних мікрокліматичних умов у приміщенні спортивного комплексу, для всіх компонентів системи «приміщення спортивного комплексу – спортивний інвентар - спортсмен». Що важливо для підтримки здоров'я спортсмена. [6] Можливо забезпечувати комфортні умови перебування спортсмена, спортивного обладнання, інвентарю, за допомогою якого можна здійснювати тренувальну діяльність, які одночасно перебувають у заданому місці та в заданий момент часу, незважаючи на кількість спортсменів. [4.5]

Технологія штучного інтелекту має потенціал для революції в спортивних тренуваннях, але людський фактор залишається ключовим. Ефективні навчальні програми повинні об'єднувати переваги штучного інтелекту з важливістю людської взаємодії, емоційної підтримки та розвитку життєвих навичок. Тобто, успіх спортивних тренувань полягає не тільки в застосуванні передових технологій, але й в умілому комбінуванні їх з традиційними методами тренування, що враховують психологічний аспект і особистісні характеристики спортсмена. Тому, перспективи подальших досліджень знаходяться у площині розробки методології інтеграції інструментів штучного інтелекту на всіх етапах спортивної діяльності, зокрема, в спортивних іграх, контактних єдиноборствах, легкій атлетиці, зимових видах спорту, плаванні, що сприятиме підвищенню ефективності тренувань, зменшенню ризику травм та підвищенню рівня спортивної майстерності.

#### Список використаних джерел

1. Вольський, Д. С. (2025). Штучний інтелект у спорті: ретроспектива становлення та інтеграційних процесів у спортивну галузь, міжнародний досвід та стан питання в Україні. *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15*, (1(186), 40-44. [https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01\(186\).072](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2025.01(186).072).
2. Гончарова Н. М., Головач І. І., Гацко О. В. Сучасні цифрові інструменти у процесі відбору футболістів. Академічні візії (Випуск 40). Zenodo. 2025. DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.15170730>
3. Dash, S., Shakyawar, S.K., Sharma, M. et al. Big data in healthcare: management, analysis and future prospects. *J Big Data*, 2019, 6, 54. DOI: 10.1186/s40537-019-0217-0.
4. Chovniuk, Y.; Moskvitina, A.; Shamykh, O.; Rybachov, S.; Kholodova, O. IMPROVEMENT OF MICROCLIMATE CONTROL ENERGY-SAVING SYSTEMS AT INDOOR SPORTS FACILITIES IN RURAL AREAS, *Engineering for Rural Development 2025 | Conference paper* DOI: [10.22616/ERDev.2025.24.TF156](https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF156)
6. Chovniuk, Y.; Moskvitina, A.; Shamykh, O.; Kholodova, O. SYNTHESIS OF PHYSICAL AND MATHEMATICAL MODEL OF ENERGY-EFFICIENT MICROCLIMATE MANAGEMENT OF RURAL AREA GYM, TAKING INTO ACCOUNT INDICATORS OF COMFORT AND AIR QUALITY, *Engineering for Rural Development 2025 | Conference paper* DOI: [10.22616/ERDev.2025.24.TF147](https://doi.org/10.22616/ERDev.2025.24.TF147)
7. Шамич О.М. Поняття та структура природного права людини на охорону здоров'я / О. М. Шамич // Актуальні проблеми навчання та виховання людей з особливими потребами: [зб. наук. пр.]. –К., –2014. – № 11. – С. 75-92. <https://ap.uu.edu.ua/article/23>

## **ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ, СТРАТЕГІЧНІ РІШЕННЯ**

Європейський вибір України визначає стратегічний напрям розвитку всіх сфер суспільного життя, зокрема освіти. Освітній процес у контексті євроінтеграції набуває нових змістовних і структурних характеристик, що вимагає переосмислення підходів до навчання, виховання, управління та оцінювання якості освіти. У цьому контексті актуальним є дослідження викликів, які постають перед українською освітньою системою, а також пошук ефективних рішень для її гармонізації з європейськими стандартами [1].

Європейський освітній простір базується на таких принципах:

- академічна свобода та автономія закладів освіти;
- мобільність студентів і викладачів;
- забезпечення якості освіти через зовнішнє та внутрішнє оцінювання;
- компетентнісний підхід до навчання;
- інклюзивність та рівність доступу до освіти.

Україна, як держава-кандидат на вступ до ЄС, має адаптувати свою освітню політику до цих принципів, що передбачає глибокі трансформації на всіх рівнях освіти [2].

Серед основних викликів, що постають у процесі євроінтеграції освіти, можна виокремити:

- недостатній рівень фінансування освіти;
- нерівномірний доступ до якісної освіти в регіонах;
- низький рівень цифровізації освітнього процесу;
- потреба в оновленні змісту освіти відповідно до європейських рамок кваліфікацій;
- кадрові проблеми, зокрема дефіцит педагогів, здатних працювати за новими стандартами [3].

Ці виклики потребують системного підходу до реформування освітньої галузі.

Для ефективної інтеграції української освіти до європейського простору необхідно реалізувати такі стратегічні кроки:

- впровадження Національної рамки кваліфікацій, узгодженої з Європейською;
- розвиток дуальної освіти та партнерства між закладами освіти й роботодавцями;
- цифровізація освітнього процесу та створення єдиної освітньої платформи;
- підвищення кваліфікації педагогічних кадрів через міжнародні програми обміну;
- розвиток інклюзивної освіти та підтримка вразливих груп населення.

Особливу увагу слід приділити формуванню європейських цінностей у здобувачів освіти — толерантності, критичного мислення, громадянської активності [4].

Важливим чинником модернізації освіти є міжнародне співробітництво. Участь України в програмах Erasmus+, Horizon Europe, Creative Europe сприяє обміну досвідом між освітянами, впровадженню інноваційних методик навчання, підвищенню академічної мобільності; розширенню доступу до європейських освітніх ресурсів [5]. Таке співробітництво не лише збагачує українську освіту, а й сприяє її інтеграції в глобальний освітній контекст.

Європейський вибір України відкриває нові можливості для розвитку освіти, але водночас ставить перед нею складні завдання. Успішна трансформація освітнього процесу можлива лише за умови комплексного підходу, стратегічного планування та активної участі всіх зацікавлених сторін — держави, освітян, студентів, громадянського суспільства. Освіта має стати фундаментом європейської інтеграції, формуючи покоління, здатне жити й діяти в демократичному, відкритому, інноваційному суспільстві.

#### **Список використаних джерел**

1. Глушко О. Є. Еволюція європейської інтеграції України у галузі шкільної освіти [Електронний ресурс] / О. Є. Глушко // Український освітній журнал. – 2023. – № 2. – Режим доступу: <https://uej.undip.org.ua/index.php/journal/article/download/811/990?inline=1>
2. Ковальчук І. В. Європейський освітній простір: виклики для України / І. В. Ковальчук // Освіта та розвиток обдарованої особистості. – 2022. – № 6. – С. 5–9.
3. Пінчук І. П. Проблеми та перспективи інтеграції української освіти до європейського простору / І. П. Пінчук // Вісник НАПН України. – 2024. – № 1. – Режим доступу: <https://visnyk.naps.gov.ua/index.php/journal/article/download/543/612/>
4. Національна рамка кваліфікацій: методичні рекомендації / за ред. С. Калашнікової. – Київ: Інститут вищої освіти НАПН України, 2021. – 64 с.
5. Міністерство освіти і науки України. Участь України в програмі Erasmus+ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua/ua/tag/erasmus>

**ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ  
ПРОДУКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЕВЕЛОПЕРА  
В МІКРОСЕРЕДОВИЩІ СТЕЙКХОЛДЕРІВ  
ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА**

Оцінювання продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів житлового будівництва доцільно здійснювати як аналіз здатності системи перетворювати вхідні ресурси та інформаційні стимули на стійкі вартісні результати за умов багатоконтурної координації та конфліктних критеріїв. Операційна система тут трактується як керований потік робіт і рішень, що поєднує маркетингово-збутові канали, інжинірингово-логістичні процеси, контрактно-фінансові механізми та сервіс експлуатації, а мікросередовище стейкхолдерів – як мережу інтересів інвестора, замовника, підрядників, органів контролю, покупців і керуючих компаній, які задають різноспрямовані обмеження і стимули. Методологічне ядро оцінювання має забезпечувати одночасну вимірюваність пропускнуєї спроможності потоку, стійкості до варіативності попиту і технологічних збурень, часової надійності виконання зобов'язань і створення економічної доданої вартості з урахуванням ризикових експозицій.

Модель економічної оцінки спирається на багаторівневу систему показників, де інтегральні вартісні метрики (EVA, NPV портфеля, TCO/ТОС об'єктів) замикаються на операційні характеристики потоку робіт і рішень. Пропускна спроможність оцінюється через часові індикатори такту, середню тривалість циклу та ефективність потоку; стабільність – через варіацію lead time і частоту порушень інваріантів технологічної послідовності; якість – через вихід придатної продукції та вартість невідповідності; надійність графіків – через виконання вікон зобов'язань і вартість затримки. Для міжорганізаційних меж застосовується оновлена конфігурація показників: індикатори ризику фіксують зародження відхилень у контрактах, логістиці та платежах; процесні показники управляють пропускнуєю спроможністю вузьких місць; підсумкові показники пов'язують операційну динаміку з кінцевою вартістю для інвестора і покупця.

Формування моделі економічної оцінки продуктивності операційної системи девелопера в мікросередовищі стейкхолдерів ґрунтується на розумінні девелоперської діяльності як багаторівневої мережі взаємодії, де створення вартості визначається не лише внутрішніми ресурсно-виробничими

параметрами, а й інституційними, екологічними та управлінськими обмеженнями середовища. Диверсифікація стратегій підприємства виступає адаптивним механізмом узгодження конфліктних інтересів стейкхолдерів та забезпечення стійкості портфеля проєктів [1], тоді як імперативи біосферосумісності задають рамки екологічної ефективності та енергоощадності забудови, що включаються до системи критеріїв оцінки операційної продуктивності [2]. Євроінтеграційні вектори галузевого розвитку зумовлюють підвищення вимог до прозорості, відповідальності та прогнозованості управлінських рішень у девелопменті [3]. Для роботи з невизначеністю та ризиковими експозиціями ефективними стають нечітко-логічні моделі, що дозволяють формувати адаптивні індикатори стану операційної системи і переводити їх у коригувальні управлінські дії [4]. Концепція цифрової екосистеми девелопменту підтримує синхронізацію даних і процесів між учасниками ринку, забезпечуючи узгодженість управлінських рішень і зменшення транзакційних втрат [5]. Трансформація операційних систем менеджменту доповнюється впровадженням інтегрованих цифрових інструментів адміністрування, які забезпечують трасованість рішень та оперативний контроль за виконанням на рівні проєктів і портфелів [6]. Стратегіями Integrated Project Delivery посилюють колективну відповідальність і баланс ризик-шерінгу, що безпосередньо впливає на результативність операційного контуру [7]. Формалізація цільових пріоритетів та індикаторів трансформації дозволяє встановити стійкі критерії продуктивності, які пов'язують економічну ефективність із узгодженістю інтересів усіх стейкхолдерів житлового будівництва [8].

Ідентифікація продуктивності здійснюється через комбінування не параметричних та параметричних підходів. Аналіз огинаючої даних застосовується для побудови фронтиру відносної ефективності девелоперів за набором вхідних ресурсів і вихідних результатів з урахуванням часових обмежень, а стохастичний аналіз граничної продуктивності дозволяє відокремити шум від неефективності, що критично в умовах волатильності ринку і регуляторних затримок. Для агрегування просторових і технологічних варіацій доцільно використовувати багатовимірні панельні моделі з фіксованими ефектами об'єктів, що утримують приховану різноманітність локацій і типологій забудови. Поведінкові властивості потоку робіт калібруються через параметри теорії черг і закон Літгла, що дозволяє узгоджувати планові графіки з реальними чергами рішень на критичних вузлах – експертизах, поставках, монолітних циклах, фасадах, підключеннях інженерних мереж.

Оптимізаційний блок моделі працює у три кроки. Спочатку формується портфель рішень щодо черговості запуску та пріоритизації об'єктів з

урахуванням обмежень на фінансування, потужності підрядних ресурсів і ризикові кореляції між проектами; тут доцільні постановки змішаного цілочислового програмування з багатокритеріальним зважуванням цілей і опціонами на відтермінування. Далі відбувається оркестрація внутрішнього операційного потоку кожного об'єкта, де техніка обмеження вузьких місць задає ритм на критичних ланках, а сценарна симуляція what-if оцінює компроміси між прискоренням і вартістю прискорення. Нарешті, механізм реального часу використовує правила перерозподілу буферів часу та ресурсів на підставі сенсорної телеметрії, журналів подій і план-факт девіацій, трансформуючи ризик-сигнали на конкретні мікрорішення про корекції.

Невизначеність обробляється диференційовано. Алейторні флуктуації попиту та строків постачання моделюються через Монте-Карло зі стрес-сценаріями і перцентильними службовими рівнями для буферизації; епістемічна невизначеність зменшується активним збиранням даних, онлайн-оновленням оцінок продуктивності і бейєсівським комбінуванням джерел; стратегічна — покривається портфельними опціонами гнучкості, де рішення про розширення, згортання чи зміну фазування інкапсулюють вартість інформації. Для ризикових критеріїв корисні CVaR-обмеження, що дозволяють керувати хвостовими втратами у вартості затримки та штрафів за невиконання договорів.

Калібрування і валідація здійснюються як інтегрована процедура з трьома незалежними джерелами доказів: історичними рядами план-факт і фінансовими потоками, незалежними аудитами якості робіт і експлуатаційними даними після введення в експлуатацію, а також польовими експериментами зі змінами політик на обмежених ділянках. Логіка причинності перевіряється через інструментальні зміни та подієві дослідження, що дозволяє відокремити вплив управлінських рішень від зовнішніх шоків. Верифікація стабільності параметрів на підвибірках і тест на дрейф розподілів забезпечують відтворюваність рекомендацій у часі.

Говернанс моделі передбачає формальний реєстр прав на рішення і політик ескалації, де кожна рекомендація має трасований ланцюжок даних, версію алгоритму і припущення щодо ринкових умов. Індикаторна ієрархія виступає мовою договірної взаємодії стейкхолдерів: покупець і кредитор отримують прозорі часово-вартісні метрики, підрядник — процесні цілі і правила буферизації, девелопер — інтегральні вартісні та ризикові ліміти, регулятор — карти відповідності та сліди прийняття рішень. У підсумку модель економічної оцінки та оптимізації керувальних впливів перетворює операційну систему девелопера на адаптивний механізм координації, у якому вартість створюється через дисципліноване керування пропускнуою спроможністю, часом і ризиком, а ефекти від рішень є вимірюваними, атрибутованими і захищеними від випадковості завдяки формальним процедурам валідації та управління невизначеністю.

### Список використаних джерел

1. Кучеренко, О., Рижаківа, Г., Чуприна, Х., Шпакова, Г., Кішак, Н., & Веремєєв, С. (2021). Науково-прикладні компоненти формування стратегії інституційно-орієнтованої диверсифікації діяльності будівельних підприємств. *Управління розвитком складних систем*, (47), 109-118.
2. Рижаківа, Г. М., Предун, К. М., Дружинін, М. А., & Івахненко, І. С. (2020). Еколого-економічні імперативи біосферосумісності як інноваційний напрямок забезпечення енергетичної безпеки України. *Формування ринкових відносин в Україні*, (1), 31-37.
3. Мостовенко, О., Герашенко, О., Федорова, Я., Черненко, М., & Рижаківа, Г. (2024). Провідні економіко-управлінські та інституційні імперативи галузевого розвитку будівництва в контексті євроінтеграції. *Просторовий розвиток*, (7), 577-593.
4. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In 2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST) (pp. 208-213). IEEE.
5. Кричевська, Ю., Рижаківа, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
6. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижаківа, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.
7. Рижаківа, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєв, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегії Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113-123.
8. Хоменко, О., Рижаківа, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*, (56), 173-180.

**УДК 658.5:69**

**Шпаков Андрій Васильович,**

*доктор економічних наук, доцент*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Герасимчук Ярослав Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Кривушченко Сергій Феліксович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СИСТЕМНЕ ПОЛІПШЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління діяльністю будівельних підприємств потребує комплексного підходу, який поєднує інноваційні методи, корпоративну



соціальну відповідальність та економічні механізми розвитку. Системне поліпшення діяльності підприємств дозволяє інтегрувати фінансові, організаційні та технологічні процеси, підвищуючи ефективність реалізації проєктів та зміцнюючи конкурентні позиції на ринку [2].

Впровадження корпоративної соціальної відповідальності (КСВ) сприяє формуванню позитивного іміджу підприємства, підвищує довіру стейкхолдерів та активізує партнерство для реалізації інноваційних проєктів. На внутрішньому рівні це дозволяє ефективно організовувати ресурси, мотивувати персонал та розвивати компетентності через освітні компоненти підготовки фахівців [1].

Комерціалізація інтелектуально-інноваційних технологій виступає ключовим фактором підвищення конкурентоспроможності. Застосування методів оцінки вартості інновацій, планування їх впровадження та інтеграції у виробничі процеси забезпечує економічне обґрунтування рішень і знижує ризики невдалих інвестицій [4].

На ґрунті науково-освітнього процесу управлінські підходи формуються на основі систематичних наукових досліджень та освітніх практик. Це дозволяє створювати ефективні моделі управління, поєднувати практичні підходи з теоретичними знаннями та забезпечувати стаке підвищення ефективності діяльності підприємств.

Системний підхід, що поєднує інструменти КСВ та механізми комерціалізації інновацій, створює прозору, адаптивну та економічно ефективну систему управління. Це сприяє підвищенню продуктивності, розвитку людського капіталу та інтеграції підприємств у сучасні ринкові й технологічні умови [3].

#### **Список використаних джерел**

1. Chesbrough, H.W. Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology. Boston: Harvard Business School Press, 2003.
2. Porter, M.E., & Kramer, M.R. Creating Shared Value: How to Reinvent Capitalism—and Unleash a Wave of Innovation and Growth. Harvard Business Review, 2011, Jan–Feb, pp. 62–77.
3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
5. Чуприна Ю.А. Стратегії реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств / Х.М. Чуприна, М.В. Бородавко, Д.О. Гавріков// Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 41. – С. 169 – 174.

## **КІНОПРИКЛАДИ ЯК ІНТЕРАКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ЦІННОСТЕЙ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ**

Сучасний світ вимагає від випускників не лише глибоких предметних знань, але й сформованого економічного мислення, стійких ціннісних орієнтирів та, що особливо важливо, здатності до критичного аналізу складних, реальних економічних та соціальних ситуацій. Сучасна молодь демонструє виразну перевагу до візуального та аудіовізуального контенту (відео, подкасти, інтерактивні платформи) над традиційними текстовими форматами, навіть запит [1, с. 19-20]. Це є прямим наслідком панування цифрової та кліпової культури.

Інтегруючи кіноприклади та інші візуальні інструменти у навчальний процес, викладач не просто адаптує методику, а залишається сучасною та релевантною фігурою для студентської аудиторії. Застосування інтерактивних візуальних методів позиціонує викладача як інноватора, який розуміє сучасні тренди та вміє ефективно використовувати технології для досягнення дидактичних цілей.

Замість того, щоб конкурувати з відеоконтентом, викладач спрямовує увагу студентів із простого розважального перегляду на структурований, критичний аналіз візуального матеріалу. Таким чином, кіно стає не кінцевою метою, а потужним аналітичним інструментом в руках педагога.

Використання фільмів (кіноприклади, документальні та художні стрічки) є одним із найбільш ефективних та інтерактивних методів, що відповідає викликам часу [1, с. 23]. Цей підхід майстерно поєднує емоційне сприйняття з аналітичним осмисленням, перетворюючи абстрактні економічні та етичні поняття на живі, зрозумілі історії.

Головна мета даного педагогічного прийому полягає у комплексному формуванні фінансово-економічного мислення, критичної рефлексії та стійких етичних орієнтирів у студентів шляхом візуалізації та контекстуалізації складних теоретичних знань через реалістичні життєві ситуації. Кінцевий результат – підготовка відповідального, етично зрілого фахівця з критичним мисленням.

Впровадження кінокейсів створює унікальний та цікавий досвід для всіх учасників освітнього процесу. Для студентів це можливість навчатися в емоційно насиченому та зрозумілому візуальному форматі, що значно підвищує їхню мотивацію. Для викладача ж цей метод відкриває простір для нової форми взаємодії. Використання кіно в навчальному процесі є потужним інструментом неформальної діагностики, що дозволяє викладачу вийти за межі академічних оцінок і реально познайомитись зі студентами: їхніми вподобаннями, поглядами, потребами та навіть прихованими страхами.

Обговорення етичних дилем, фінансових ризиків чи соціальної несправедливості, які демонструє фільм, витягує на поверхню особистісні позиції, які рідко проявляються під час вивчення сухих теоретичних матеріалів. Кожен студент, аргументуючи свою думку щодо вчинку кіногероя чи альтернативного фінансового рішення, несвідомо розкриває власні ціннісні орієнтири та ступінь сформованості економічної етики. Фактично, студенти приємно дивують викладача глибиною свого критичного мислення, несподіваними етичними оцінками та неординарними пропозиціями рішень, які часто виходять за рамки стандартних академічних схем. Це перетворює рутинне викладання на творчий пошук та спільне відкриття. Як справедливо зазначають С. В. Леонова та О. А. Криклій, «здобувач освіти, отримавши освітні послуги, у подальшому може їх комерціалізувати за допомогою практичної реалізації своїх професійних вмінь» [3, с.70]. Зокрема, відеоконтент активно використовується у сфері просування товарів і послуг [2].

Особливо актуальною дієвість методу стала під час дистанційного та змішаного навчання, коли виникла гостра потреба у високоякісному інтерактивному контенті та інструментах для оцінювання, стійких до технологій штучного інтелекту. Завдання, побудовані на аналізі етичних дилем чи нечітких фінансових рішень, представлених у фільмі, вимагають особистісної рефлексії, ціннісного судження та унікального аргументу, що робить творчі завдання хоч трохи конкурентними з можливостями ШІ. Жоден алгоритм не може повністю відтворити емоційну реакцію та етичну позицію людини, яка аналізує реальну чи художню драму на екрані. Таким чином, кінопедагогіка виступає засобом захисту автентичності навчальних результатів.

За результатами першого року використання методу, було розроблено власний (оптимальний для мене як викладача) алгоритм роботи з кінокейсом, який включає три обов'язкові фази: підготовка (чітке формулювання економічного кейсу та завдань) → перегляд відеоконтенту (з фіксацією ключових моментів) → рефлексія та інтеграція (порівняння екранної реальності з теорією). Цей досвід підтвердив, що успіх методу залежить не стільки від вибору фільму, скільки від глибини його методичної обробки викладачем.

Незважаючи на очевидні успіхи, для забезпечення довгострокової ефективності необхідно напрацьовувати методику і систематизувати створення кінокейсів. Спонтанне використання фільмів не дасть бажаного дидактичного результату. Потрібне створення чітко структурованих методичних матеріалів, що включають деталізовані алгоритми: від вибору цільового фрагмента і постановки економічного завдання до критеріїв оцінювання постпереглядової рефлексії. Подальша робота має бути зосереджена на створенні банку готових кінокейсів з фінансово-економічних дисциплін, що дозволить інтегрувати цей передовий метод у масову педагогічну практику. Системний підхід гарантує, що кінопедагогіка стане не епізодичним експериментом, а фундаментальним елементом освітньої стратегії.

#### **Список використаних джерел**

1. Вембер В.П., Бучинська Д.Л. Сучасні типи навчального відео та особливості їх використання у навчальному процесі. *Освітологічний дискурс*. 2016. № 1 (13). С. 19-27. URL: <https://doi.org/10.28925/2312-5829.2016.1.1929>
2. Зрибнєва І.П. Використання відеоконтенту в маркетингу: стратегії створення, розповсюдження та взаємодії зі споживачами. *Економіка та суспільство*. 2024. Вип. 59. URL: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2024-59-32>
3. Соціальні, економічні та освітні трансформації в цифрову епоху : монографія / С. В. Леонов та ін. ; за заг. ред. д-ра екон. наук С. В. Леонова, к-ки екон. наук О. А. Криклій. Суми : Сумський державний університет, 2022. 204 с. URL: <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi79/0059431.pdf>

**УДК 352:005.96:004.8**

**Якимчук Ірина Миколаївна,**

*кандидат економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Приходько Дмитро Олександрович,**

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСКИМИ РЕСУРСАМИ ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Від швидкості й якості цифрової трансформації держави безпосередньо залежить її спроможність гарантувати громадянам послуги, прозорість та стійкість до криз. Сьогодні понад 70 % урядів-членів ОЕСР вже перейшли від «e-government» до «digital-government» і вибудовують нові моделі управління персоналом, що ґрунтуються на даних і компетенціях, а не на формальних посадах [1, с. 17-18].

Для України це завдання набуло критичної ваги з двох причин.

По-перше, воєнні умови спричиняють значний відтік кадрів (мобілізація, евакуація, релокація) й одночасно підвищують попит на швидкі цифрові сервіси держави. Дистанційний формат роботи, який став нормою у 2020-му через пандемію, тепер є питанням безпеки та безперервності управління [5, с. 358].

По-друге, стратегія «Держава у смартфоні» і запуск екосистеми Diia переводять більшість адмінпроцесів у мобільний застосунок. Це вимагає від держслужбовців нових цифрових і аналітичних компетенцій, а від HR-підрозділів — переходу на competency-based management і впровадження HR-аналітики та штучного інтелекту для планування персоналу [2, с. 1; 3, с. 2].

За оцінками AIHR, глобальний дефіцит цифрових навичок може коштувати організаціям 8,5 трлн дол. до 2030 р.; вирішити це здатні лише проактивні HR-стратегії, підкріплені аналітикою великих даних [4, с. 55]. В українських центральних органах влади наразі відсутня інтегрована система, що прогнозувала б потреби у кадрах, оцінювала ризики плинності й пропонувала персоналізовані програми up-/reskilling.

Таким чином, стратегічне управління людськими ресурсами державної служби в умовах цифрової трансформації є актуальним, оскільки:

- дає відповіді на виклики кадрового дефіциту та безперервності публічного управління в умовах війни;
- пропонує інструменти HR-аналітики та ШІ для точного прогнозування й розвитку компетенцій;
- допомагає інтегрувати Diia Office і competency-based підходи, що підвищують прозорість і продуктивність державної служби.

У комплексі це створює підґрунтя для стійкої, гнучкої та ефективної публічної служби, спроможної реалізувати стратегічні цілі України на шляху до цифрової та європейської інтеграції.

### **HR-стратегії та competency-based management**

Після ухвалення постанови КМУ № 1343 Україна отримала не просто черговий регламент, а цифрову «рамку» для модернізації кадрової системи. Єдина інформаційна система управління людськими ресурсами (ІСУЛР) тепер об'єднує дані про всі посади центральних органів влади, до кожної з яких прив'язано каталог компетентностей: цифрових, управлінських і так званих soft skills [2, с. 1]. Така логіка відповідає практикам ОЕСР, де формальні посадові інструкції давно замінюють на вимірювані рівні володіння конкретними компетентностями [1, с. 18].

У цифровому профілі держслужбовця, який формується автоматично, система зіставляє цілі його підрозділу з індивідуальними показниками та відразу пропонує план розвитку. Якщо, скажімо, підрозділ переходить на

аналітику великих даних, ІСУЛР порівнює фактичний рівень «Data Analysis» кожного працівника з цільовим і формує перелік потрібних курсів або програм наставництва. Сам процес оцінювання відбувається за циклом «самооцінка – підтвердження керівника – корективи через поведінкові індикатори», що мінімізує суб’єктивізм.

Пілотне впровадження в Міністерстві цифрової трансформації показало, як цей підхід матеріалізується у вигляді бізнес-ефекту: завдяки автоматичному порівнянню профілів із завданнями команди час ручної обробки вакансії скоротився приблизно на третину, а швидкість пошуку кандидатів із потрібними компетенціями зросла майже на одну третину. В опитуванні співробітників індекс прозорості кар’єрних перспектив збільшився на дванадцять пунктів, що свідчить про довіру до нової моделі добору та просування.

Найважливіший результат полягає не у технічній економії часу, а в тому, що рішення про добір, ротацію й навчання тепер спираються на дані, а не на інтуїцію керівників; гроші на підвищення кваліфікації спрямовуються виключно туди, де аналітика фіксує реальний «розрив» між наявними й потрібними навичками. Наступним кроком має стати повне узгодження професійних стандартів із каталогом ІСУЛР і розгортання competency-based management у всіх центральних органах влади з інтеграцією мобільного Diia Office, щоб цикл «оцінка → розвиток → результат» став буденною, а не разовою практикою державної служби.

### **HR-аналітика та штучний інтелект**

Світова економіка вже відчуває «розрив цифрових компетентностей»: дослідження AIHR підрахувало, що до 2030 року його вартість для організацій сягне 8,5 трлн доларів [4, с. 55]. Щоб не опинитися серед тих, хто платить за дефіцит, українська державна служба почала перетворювати ІСУЛР із простого «реєстру кадрів» на справжню платформу прийняття рішень. У базову аналітичну оболонку Power BI вже заведено дані про вакансії, результати оцінювання й рівні компетентностей; поверх цієї структури додаються машинні алгоритми, і вони змінюють логіку HR-роботи.

По-перше, моделі прогнозують плинність персоналу. У пілоті Міністерства фінансів використовувалися градієнтний бустинг і класифікатор XGBoost: системі «подавали» 45 факторів — від стажу й динаміки зарплат до інтенсивності навчання. Алгоритм навчився з 87-відсотковою точністю відрізнити тих, хто схильний звільнитися, від тих, хто залишиться, а управлінці отримали змогу втримувати критично важливі ролі завдяки раннім інтервенціям.

По-друге, HR-аналітика прораховує потребу в up- та reskilling на горизонті півроку-рік. Алгоритм співставляє стратегічні плани підрозділів із поточним профілем компетентностей, ранжує «прогалини» за критичністю й пропонує

навчальні треки або ротацію. Так замість широких, але розмазаних програм підвищення кваліфікації формується точкове, обґрунтоване портфоліо навчання.

По-третє, бюджет на розвиток персоналу підкріплюється ROI-метриками. Система «мітить» кожен навчальний курс як інвестицію і протягом року відстежує, чи виріс показник продуктивності підрозділу після закриття певної компетентної «діри». Там, де ефект нижче порога окупності, програма переглядається; там, де ROI позитивний, курс стає рекомендованим.

Щоб масштабувати успіх окремих пілотів, доцільно створити Центр HR-аналітики при НАДС. Він акумулюватиме методики побудови моделей, забезпечить повторне використання коду й датасетів, а головне — інтегрує ІСУЛР із реєстрами освіти та ринку праці, як того вимагають рекомендації UNESCO щодо «data-driven civil service» [3, с. 2]. Така зовнішня інтеграція дозволить не лише бачити, яких фахівців бракує всередині системи, а й прогнозувати, коли і де ці спеціалісти з'являтимуться на ринку, чи які університети вже готують потрібні компетенції.

Отже, перехід від описової статистики до машинного передбачення робить HR-функцію державної служби проактивною: кадрові рішення ухвалюються до того, як ризик матеріалізується, а навчальні інвестиції — тільки там, де аналітика доводить їхню окупність. Це знаменує вихід української публічної служби на одну практичну орбіту з провідними digital-government державами.

### **Віддалена робота та Diia Office – детальний виклад**

Пандемія, а згодом і воєнний стан перетворили дистанційний формат з тимчасового компромісу на норму державної служби. Коли НАДС у 2024 році опитало 1 126 службовців, 64 % з них відзначили, що продуктивність удома не поступається роботі в кабінеті, але лише за умови прозорих KPI та безшовного електронного документообігу [5, с. 365]. Саме ці два фактори — вимірність результатів і цифрова інфраструктура — стали ядром платформи Diia Office, яку Мінцифри запустило у бета-режимі у вересні 2023 р. [6, с. 2].

У Diia Office кожен працівник бачить в одному вікні особисті цілі у форматі OKR і прогрес їх досягнення. «Гейміфіковані» лічильники балів та бейджі заохочують закривати завдання вчасно, а для керівника це миттєва аналітика, яка замінює паперові звіти. Другий модуль автоматизує відпустки та лікарняні: завдяки цифровим підписам і шаблонам заяв співробітник витрачає на процедуру кілька хвилин замість традиційних кількох днів, а HR-служба скорочує рутинне навантаження майже на 40% [6, с. 2]. Третій компонент інтегрує платформу з Google Workspace, що дозволяє групам обмінюватися файлами й коментувати документи у реальному часі без VPN-тунелів і «важких» десктоп-рішень.

Окрему увагу в пілотах було приділено режиму «4/10»: чотири дні на тиждень працівники залишаються вдома, а в п'ятий збираються в офісі для командних сесій. Поєднання асинхронної роботи й «дня співпраці» не лише зберегло темп виконання проєктів, а й підвищило так званий показник eNPS — індекс лояльності співробітників — на дванадцять пунктів. Люди оцінили економію часу на дорогу, гнучкість графіка і при цьому можливість регулярно зустрічатися «офлайн», щоб підтримувати командну взаємодію.

Ключовий висновок із цих тестів простий: дистанційна модель працює лише тоді, коли організація переводить процеси в цифру від початку до кінця. У держслужбі таким «цифровим швом» став Diia Office: він замкнув ланцюг «цілі — робота — звіт — визнання», прибравши всі проміжні паперові дії. Отже, віддалена робота перестає бути ризиком втрати контролю й перетворюється на інструмент підвищення продуктивності та залученості службовців.

### **Стійкість та продуктивність державної служби**

Підсумовуючи, можна зазначити, що реалізація цих кроків підвищить стійкість і продуктивність державної служби, наблизить Україну до стандартів digital-government та зміцнить її євроінтеграційний курс, а саме:

1. Інституціалізувати competency-based HRM. Оновити професійні стандарти, синхронізувати їх з ІСУЛР і Diia Office.
2. Запустити центр HR-аналітики НАДС. Використовувати ШІ для прогнозу кадрових потреб і цільового навчання.
3. Закріпити remote-first у нормативному полі. Для посад, де це дозволено, зробити дистанційний формат опцією «за замовчуванням», переносячи KPI у систему OKR.
4. Інвестувати у цифрові компетенції мінімум 40 годин навчання на рік для кожного держслужбовця (рівень DigComp  $\geq$  6).

### **Список використаних джерел**

1. OECD. Developing Skills for Digital Government: A review of good practices across OECD governments. Working Papers No. 303. Paris: OECD, 2024.
2. Кабінет Міністрів України. Постанова № 1343 «Про затвердження Положення про інформаційну систему управління людськими ресурсами в державних органах» від 28.12.2020.
3. UNESCO. AI and Digital Transformation Competencies for Civil Servants. Paris: UNESCO, 2023.
4. AIHR. HR Trends Report 2024. Rotterdam: AIHR, 2024.
5. Aliushyna N., Fedorenko T., Šukvietienė A. Practical Aspects of Organizing Remote Work in the Ukrainian Civil Service: A Study. Public Policy and Administration. 2021. Vol. 20, No 4. p. 357–370.
6. Сабадишина Ю. Федоров розповів деталі про створення «Дія Office» для держслужбовців. DOU.ua. 18 вересня 2023.



## **МУЛЬТИКУЛЬТУРНА ОСВІТА ЯК ФАКТОР СОЦІОКУЛЬТУРНИХ ЗМІН В ЗАХІДНИХ СУСПІЛЬСТВАХ**

Соціальні трансформації другої половини XX століття призвели до кризи традиційних доктрин національного будівництва. Виклики глобалізації поставили нації-держави перед необхідністю утворення якісно нових інституційних "підпор" національної консолідації на засадах культурного плюралізму та толерантного співіснування культур. В якості однієї з альтернатив таких "підпор" науковцями розглядається мультикультуралізм.

Мультикультуралізм — це соціальна та політична концепція, яка полягає у співіснуванні в межах одного суспільства багатьох культур, етнічних груп та традицій, з підтримкою збереження їхніх унікальних особливостей.

В академічних колах предметом широкого суспільного обговорення є питання мультикультурної освіти. У працях Дж. Бенкса, К. Гранта, Д. Голніка, Ф. Чінна, С. Н'ето, К. Слітера, Дж. Гейя, П. Горські, Г. Орфілд, Дж. Спрінг та інших дослідників мультикультурну освіту репрезентовано як складну педагогічну діяльність, яка охоплює майже всі аспекти навчального та виховного процесу, політики та академічного середовища освітніх закладів [1, с.136].

Засновником мультикультуралізму в освіті вважається американський дослідник Дж. Бенкс, який головною метою такої освіти вважав сприяння у побудові відкритого суспільства, в якому будуть створені рівні можливості для всіх етносів щодо реалізації їх соціальних і культурних потреб [2, с.42].

В одній із своїх наукових праць Дж. Бенкс окреслює основні принципи мультикультурної освіти, до яких відносить:

- мультикультурну освіту слід розглядати як процес;
- перш ніж розпочинати реалізацію мультикультурної освіти, необхідно домогтись усвідомлення учасниками цього процесу своєї етнічної ідентичності;
- мультикультурний підхід до організації навчання має охоплювати всю його організацію;
- у кожному суспільстві має функціонувати свій варіант мультикультурної освіти, що відображатиме його специфіку;
- реалізації мети і завдань мультикультурної освіти має передувати спеціальна підготовка як вчителів, так і батьків;

- упровадження мультикультурної освіти не має обмежуватися певними часовими рамками;
- ідея полікультурності має знаходити всебічне відображення у змісті навчальних програм.

На переконання Дж. Бенкса мету мультикультурної освіти можна визначити як формування у здобувачів освіти навичок толерантного сприйняття культурних відмінностей, здатність аналізувати внесок інших культур у загальносвітову культурну спадщину, а також умінь розв'язувати конфлікти, що виникають на основі міжкультурних непорозумінь [3, с.9-10].

Починаючи з другої половини ХХ століття окреслені Дж. Бенксом принципи мультикультурної освіти починають поступово реалізовуватися в системах освіти США, Канади та Австралії які виявились піонерами у перегляді педагогічних підходів до навчання у полікультурному середовищі у дусі мультикультуралізму спочатку в закладах вищої, а згодом і середньої освіти.

Реалізованим на практиці концепціям мультикультурної освіти у США, Канаді та Австралії властиві спільні установки виховання та навчання, побудовані на ідея рівноправності, демократизації суспільства та освіти. В мультикультурних педагогічних моделях, проголошується демократичне вирішення проблем культурної, лінгвістичної, соціальної, економічної різноманітності за допомогою освіти. Ключовою в цих моделях стає ідея, що освіта повинна формувати вміння налагоджувати співробітництво із представниками інших культур.

Мультикультурна освіта, почавши свій розвиток більш ніж півстоліття тому у США, Канаді, Австралії, в тих чи інших варіантах нині поширена і в багатьох країнах економічно розвинених та привабливих для імміграції Європи.

Хронологічно епоха розвитку мультикультурної освіти в Європі розпочалася у 1980-х рр., коли більша кількість сімей іммігрантів зважилась на постійне проживання в приймаючих країнах, що призвело до посилення багатонаціональності та багатокультурності європейських суспільств. Зростаюча зацікавленість у міжкультурному навчанні почала включатися до офіційних дискурсів та політичного законодавства в Європі лише в 1990-х рр [4].

Незважаючи на певні відмінності у запроваджених в Європі мультикультурних моделях на кшталт англосаксонської (Великобританія), етнічної (Німеччина), республіканської (Франція), спільною рисою для кожної з них було, забезпечення рівного доступу до вищої освіти усіх верств населення, а також усунення перешкод, що заважають соціалізації культурних груп, підтримка відтворення і розвитку різних культур, укорінення культурного плюралізму як найважливішої характеристики громадянського суспільства.

### Список використаних джерел

1. Сікорська І. М. Мультикультуралізм та його вплив на освіту/ Сікорська І. М. //Вісник НТУУ «КПІ». – 2019. – 3 (43) – С.133-138
2. Пришляк О. *Мультикультуралізм і мультикультурна освіта за рубежом та в Україні / Пришляк О.//*. Соціальна робота та соціальна освіта. – 2019. – №2. – С. 39-46
3. Banks J.A. Teaching ethnic studies: Concepts and strategies / J.F/Banks // Washington, DC: National Council for the Social Studies, 1973. – 232 p., с.9-104.
4. Sikorskaya I. Intercultural education policies across Europe as responses to cultural diversity (2006–2016). Working Papers del Centro Studi Europei. URL: <http://www.paperscse.unisa.it> CSE WORKING PAPERS 17 | 04: dicembre2017 ISSN (on line): 2384-969X.

## **ТЕЗИ ДОПОВІДЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧІВ**

**УДК 69.003.13:658.155**

**Алексєєнко Владислав Олександрович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Литарев Олександр Георгійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗВЕДЕННЯ БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДІВЕЛЬ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ З УРАХУВАННЯМ ОЦІНКИ ОПЕРАТИВНОЇ СИСТЕМИ ЗА МЕТОДОМ ABC У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Формування організаційно-технологічних рішень зведення багатоповерхових будівель у діяльності девелоперських компаній є ключовим чинником підвищення ефективності будівництва. Такі рішення охоплюють вибір технологій, структуру управління, планування ресурсів і оптимізацію виробничих процесів. Науковий процес у сфері будівництва спрямований на вдосконалення цих підходів шляхом використання сучасних методів аналізу, економічного моделювання та управління витратами [2].

Сучасна девелоперська діяльність потребує високої точності в оцінці операційної системи підприємства, тому метод Activity-Based Costing (ABC) набуває особливого значення. Його сутність полягає у розподілі витрат за видами діяльності, що дозволяє визначити реальну собівартість кожного процесу, від проектування до здачі об'єкта [1; 3]. На відміну від традиційних підходів, ABC виявляє зв'язок між витратами та конкретними технологічними або управлінськими діями, що забезпечує точніше планування ресурсів і прозорість фінансових потоків.

На ґрунті освітнього процесу впровадження ABC розглядається як інноваційний інструмент підготовки майбутніх фахівців будівельної галузі. Освітні компоненти навчальних програм з управління проектами, економіки будівництва та організації виробництва сприяють формуванню компетентностей у сфері прийняття організаційно-технологічних рішень [5]. У межах наукового плану роботи закладів вищої освіти метод ABC використовується для виконання практичних завдань, моделювання витрат і

аналізу ефективності будівельних проєктів. Таким чином, освітній процес інтегрується з науковими дослідженнями, забезпечуючи розвиток сучасних практичних підходів управління у будівництві.

На ґрунті наукового процесу розробляються моделі, які дозволяють девелоперам кількісно оцінювати ефективність операційної системи, визначати ключові драйвери витрат і коригувати технологічні схеми відповідно до економічних показників. Це сприяє створенню збалансованих організаційно-технологічних рішень, які поєднують технічну доцільність, фінансову ефективність та управлінську гнучкість [4].

Отже, використання методу ABC у девелоперських компаніях не лише підвищує рівень контролю за витратами, а й формує науково обґрунтовану основу для прийняття управлінських рішень. Інтеграція результатів наукових досліджень у структуру освітнього процесу сприяє підготовці фахівців, здатних ефективно керувати ресурсами та технологіями сучасного будівництва [1–5].

#### Список використаних джерел

1. Chernyshev D.O., Maksymiuk Yu.V., Krasnylyk Yu.S., Korchova H.L., Rudenko M.V. *Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile.* // Опір матеріалів і теорія споруд. 2022. Вип. 108. С. 35–62. DOI: 10.32347/2410-2547.2022.108.35-62.
2. GetVergo. What is Activity-Based Costing (ABC) in the Construction Industry? [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.getvergo.com/define/activity-based-costing-abc>
3. Hoffmann D. N., Smith J. Activity-Based Costing for Construction Company // *EisnerAmper Insights*. – 25.04.2023. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.eisneramper.com/insights/construction/activity-based-costing-construction-0423>
4. Заяць Є. І. Розвиток методів оцінки, обґрунтування та вибору раціональних організаційно-технологічних рішень зведення висотних багатофункціональних комплексів // *CyberLeninka*. – 2021. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://cyberleninka.ru/article/n/rozvitok-metodiv-otsinki-obgruntuvannya-ta-viboru-ratsionalnih-organizatsiyno-tehnologichnih-rishen-zvedennya-visotnih>
5. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. 296 с.
6. Чуприна Ю.А., Федорова Я., Рижаківа Г. Аналітичні компоненти та базові функціонали управління підприємством в сучасній системі будівельного девелопменту / Ю.А. Чуприна, Я. Федорова, Г. Рижаківа, Г. Петренко, І. Гриненко, М. Ніколаєва // Управління розвитком складних систем, – К.: КНУБА, 2021. – №47. – с.130–137

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРАКТИКИ**

У сучасному суспільстві, що характеризується високою швидкістю змін, глобалізацією, цифровізацією й суттєвим підвищенням вимог до інноваційного мислення, розвиток творчого потенціалу особистості набуває надзвичайної значущості. Творчий потенціал – це сукупність внутрішніх ресурсів, здатностей, мотиваційних установок і сприятливих зовнішніх умов, що дають змогу особистості генерувати та реалізовувати нові, оригінальні й ефективні рішення у різноманітних сферах діяльності. З психологічної точки зору процес формування й реалізації творчого потенціалу протікає під впливом мотиваційної сфери, когнітивних процесів, емоційно-вольової регуляції і соціального контексту.

Теоретичні підходи до розвитку творчого потенціалу вказують на його багатовимірну природу. Зокрема, у праці А. Лукановської розглядається творчий потенціал як системне утворення, структуроване за когнітивними, мотиваційно-особистісними й діяльнісно-реалізаційними компонентами [1, с. 633]. У дослідженні К. П'явки, Н. Павлюка та І. П'явки підкреслено, що серед умов розвитку творчого потенціалу студентів у вищій школі значне місце заслугують активізація самостійної пізнавальної діяльності та створення психологічних стимулів творчості [2, с. 403]. У свою чергу, в дослідженні Л. Вовк увага акцентується на підготовці майбутнього фахівця спроможного до творчої діяльності в умовах сучасного професійного простору [3, с. 180].

Мотиваційно-особистісний аспект розвитку творчого потенціалу включає внутрішню потребу особи у творчій самореалізації, прагнення до новизни, готовність до ризикованих підходів, наполегливість у втіленні ідеї та здатність долати невизначеність. Наприклад, Д. Тешнер встановлює, що внутрішня мотивація є одним із важливих чинників підвищення рівня творчого потенціалу

особистості [4, с. 198]. Когнітивний компонент охоплює гнучкість мислення, асоціативність, здатність до генерації множинних ідей (divergent thinking) та до їх інтеграції в цілісні рішення (convergent thinking). Вказано, що творчий мислитель здатний переходити між аналізом і синтезом, комбінувати знання з різних сфер [5, с. 138]. Емоційно-вольова складова передбачає стабільність емоційного стану, здатність до управління емоціями, входження у стан «flow» — стан граничного занурення у діяльність із високою продуктивністю і задоволенням. Соціальна складова включає підтримку творчої активності через співпрацю, колаборацію, обмін ідеями, стимулювання середовища. Так, дослідження Н. Дідика, А. Руденка, О. Логвіна наголошують на тому, що креативність у професійному становленні майбутніх фахівців значною мірою залежить від інтерактивної освітньої моделі та сприятливого соціального середовища [6, с. 39].

У сучасній практиці розвитку творчого потенціалу доцільним є застосування інтегрованих підходів, які синтезують когнітивні, мотиваційні, емоційно-волі та соціальні компоненти. Освітні і професійні програми повинні створювати відкриті ситуації, що стимулюють генерацію ідей, обмін досвідом, групову творчість, проєкту діяльність і рефлексію. Наприклад, Т. Танько розглядає художньо-творчий потенціал підлітків, підкреслюючи роль мистецьких засобів і творчих завдань у формуванні різних складників творчого потенціалу: емоційних, інтелектуальних, саморегулятивних [7, с. 203]. У контексті сучасних викликів — глобальної нестабільності, цифрової трансформації, соціальних і психологічних травм — підготовка фахівців з творчим потенціалом стає ще більш актуальною. В. Моляко зазначає, що психологічна готовність до творчої професійної діяльності містить такі компоненти, як творче мислення, творчість як спосіб діяльності та сприятливе ціннісно-мотиваційне середовище [8, с. 5].

На підставі викладеного можна виділити такі ключові психологічні особливості розвитку творчого потенціалу в умовах сучасної практики: по-перше, активне поєднання внутрішньої мотивації до творчості із зовнішньою підтримкою та створенням стимулюючого середовища; по-друге, розвиток когнітивної гнучкості та здатності переходити між аналізом і генерацією ідей; по-третє, створення емоційно-безпечного середовища, яке дозволяє експериментувати, уникати страху помилки, входити у стан творчого занурення; по-четверте, включення соціально-комунікативних компонентів: групової взаємодії, колаборації, фасилітації творчих процесів; по-п'яте, системність і довготривалість: розвиток творчого потенціалу не є одноразовою

акцією, а безперервним процесом, що охоплює етапи підготовки, реалізації, рефлексії і трансформації.

В освітньому та професійному просторі це означає, що програми і тренінги мають бути спроектовані таким чином: завдання із відкритим кінцем, дослідницькі проекти, міждисциплінарна діяльність; середовище – підтримуюче, недисциплінарне, з можливістю помилки; оцінювання – орієнтоване не лише на результат, але і на процес, з акцентом на ризик та новизну; супровід – через менторинг, коучинг, арт-терапевтичні інтервенції (особливо коли йдеться про емоційно-напружене середовище). У світлі сучасних викликів компетенція творчого мислення виступає як ресурс адаптації, інноваційності та особистісної стійкості.

Отже, психологічні особливості розвитку творчого потенціалу в умовах сучасної практики зумовлюють потребу застосування комплексного підходу, який інтегрує мотиваційні, когнітивні, емоційно-вольові та соціальні компоненти і реалізується через системні методики підтримки, стимулювання та супроводу творчої активності. Врахування цих особливостей дозволяє не тільки ефективно розвивати творчий потенціал окремої особистості, але й творити середовище, що через творчість стає рушійною силою розвитку, інновацій та стійкості в освітньому й професійному просторі.

#### Список використаних джерел

1. Лукановська А. В. Творчий потенціал особистості: структурні компоненти. *Проблеми сучасної психології*, (8). 2010. С. 631-643.
2. П'явка К. М., Павлюк Н. М., П'явка І. М. Психолого-педагогічні умови творчого розвитку майбутніх студентів-музикантів. *Культурна спадщина та її збереження в умовах війни й конфліктів: досвід України та інших країн*. 2023. С. 402-405.
3. Вовк Л. Тенденції розвитку творчого потенціалу майбутнього педагога професійного навчання в зарубіжному досвіді. *Технологічна і професійна освіта: проблеми і перспективи*. 2024. С. 180-181.
4. Тешнер Д. Психологічні особливості розвитку творчого потенціалу особистості. *Психосоціальні ресурси особистісного та соціального розвитку в епоху глобалізації*. Тернопіль: ЗУНУ, 2022. Т. 2. С. 196-200.
5. Кендус Д. І., Майстер А. О. Психологічні особливості розвитку творчого потенціалу молодого науковця. *Роль молоді у розвитку АПК України*. Київ. 2023. С. 138-139.
6. Дідик Н. М., Руденок А. І., Логвіна О. А. Креативність у професійному становленні: розвиток та підтримка творчих потенціалів майбутніх фахівців. *Слобожанський науковий вісник. Серія Психологія: науковий журнал*. Одеса : Видавничий дім «Гельветика», 2024. Вип. 1. С. 38–42.
7. Танько Т. Розвиток художньо-творчого потенціалу підлітків засобами мистецтва. *Освітній простір України*, (15). 2019. С. 201-207.
8. Моляко, В. О. Психологічна готовність до творчої професійної діяльності. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*, 4 (2). 2022. С. 1-7.



## **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ**

В умовах сучасного інформаційного суспільства комп'ютери та Інтернет стали невід'ємною частиною життя молоді, зокрема студентської. Використання технологій не лише значно спростило доступ до інформації та комунікацій, але й створило нові виклики для психічного здоров'я, зокрема — розвиток комп'ютерної залежності. Вивчення соціально-психологічних факторів, які сприяють формуванню цієї залежності серед студентської молоді, є важливим для розробки ефективних профілактичних і корекційних програм [1].

Комп'ютерна залежність визначається як неконтрольоване і нав'язливе використання комп'ютера або Інтернету, що негативно впливає на інші аспекти життя, включаючи навчання, роботу, соціальні взаємодії та фізичне здоров'я. Вона є результатом комплексної взаємодії психологічних, соціальних та технологічних чинників, де особливо важливими є соціально-психологічні умови. У студентському середовищі фактори, що сприяють формуванню залежності, включають характер соціальних зв'язків, рівень стресу та емоційного напруження, а також особистісні особливості [2].

Одним із основних соціально-психологічних факторів є потреба в соціальній взаємодії та емоційній підтримці. Студенти, які відчують соціальну ізоляцію або труднощі у встановленні міжособистісних контактів, можуть шукати емоційну підтримку в Інтернеті, де легко знаходити нові зв'язки або стати частиною віртуальних спільнот. Таке заміщення реальних відносин віртуальними є основною передумовою розвитку залежності [3].

Іншим важливим чинником є високий рівень стресу, з яким стикаються студенти в умовах навчання. Підвищені вимоги до академічної успішності, конкуренція, а також труднощі в адаптації до нового соціального середовища можуть спричиняти стрес і тривожність. Для подолання цих станів молодь може звертатися до Інтернету як до засобу емоційної розрядки, що з часом призводить до формування звички проводити більше часу за комп'ютером [4].

Психологічна потреба у самовираженні та самопідтвердженні є ще одним важливим фактором. Студенти, які відчувають дефіцит уваги або не задоволені своїм соціальним статусом у реальному житті, можуть шукати можливості для самовираження у віртуальному середовищі, створюючи онлайн-образи, що забезпечують відчуття визнання і прийняття. Це може привести до розвитку патологічної прив'язаності до онлайн-спілкування і віртуальних активностей [5].

Особистісні характеристики також відіграють важливу роль у формуванні комп'ютерної залежності. Зокрема, студенти з низьким рівнем емоційної стабільності, схильні до тривожності або депресії, мають більший ризик розвитку залежності від комп'ютерних ігор або Інтернету. Низька самооцінка та нездатність справлятися з емоційними проблемами можуть спонукати молодь шукати відчуття контролю та безпеки у віртуальному світі, що є більш керованим та передбачуваним, ніж реальна реальність [6].

Важливим соціально-психологічним чинником є культурні та медійні тенденції, які заохочують надмірне використання Інтернету та комп'ютерних технологій. Реклама, соціальні мережі та інші медіа-ресурси сприяють формуванню позитивного образу активного онлайн-спілкування, що з часом може призвести до того, що молодь почне сприймати комп'ютерну активність як важливу частину свого життя і соціального статусу. Такий вплив може бути особливо сильним у студентському середовищі, де поширені комп'ютерні ігри, онлайн-курси, соцмережі та інші інтерактивні платформи [7].

Соціальні фактори, такі як доступність комп'ютерів та Інтернету, також істотно сприяють розвитку залежності. В умовах доступу до безкоштовного Інтернету, а також високої популярності гаджетів, студенти можуть витрачати все більше часу на віртуальні розваги, що знижує мотивацію для реальних активностей та міжособистісних контактів [8].

Профілактика комп'ютерної залежності серед студентської молоді повинна включати комплексний підхід, який враховує соціально-психологічні фактори та особистісні особливості. Це може бути як індивідуальна психологічна підтримка для студентів з високим рівнем стресу та емоційної нестабільності, так і зміна соціально-культурних умов, які впливають на ставлення до технологій. Розвиток програм підтримки здорового способу життя та комунікативних навичок може допомогти знизити рівень залежності і сприяти гармонійній адаптації молоді в умовах сучасного інформаційного середовища [9].

Отже, соціально-психологічні фактори формування комп'ютерної залежності студентської молоді включають потребу в соціальній підтримці, стресові ситуації, особистісні характеристики та культурні впливи. Врахування

цих чинників є важливим для розробки ефективних стратегій профілактики та корекції цієї залежності серед молоді. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення впливу технологій на психічне здоров'я студентів та розробку програм, які сприяють збалансованому використанню комп'ютерних ресурсів.

#### Список використаних джерел

1. Психологія особистості : навч. посіб. / уклад. І. О. Петухова, Р. А. Калениченко, О. Г. Льовкіна [та ін.] – Ірпінь : Ун-т держ. фіскал. служби України, 2021. – 338 с. <https://ir.dpu.edu.ua/handle/123456789/658>
2. Кулешова О. В., Міхеева Л. В. Інтернет-залежність осіб юнацького віку: аналіз, шляхи подолання. Дніпровський науковий часопис публічного управління, психології, права. 2022. Вип. 4. С. 95–100.
3. Терещенко А. С., Фещенко Я. Ю. Комп'ютерна залежність молоді: соціологічні аспекти дослідження. Актуальні проблеми безпеки життєдіяльності. 2021. URL: <https://dspace.mnau.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/10842/1/233-235.pdf>.
4. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
5. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
6. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 3б. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.
7. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>.
8. Руслан Калениченко, Геннадій Мустафасв, Олена Льовкіна. Дослідження формування соціально-психологічної готовності юнаків до служби в збройних силах / ХМатеріали Першої міжнародної науково-практичної конференції до Дня заснування хортингу «Хортинг – національний бренд України у світі: олімпійська перспектива» / [ред. колегія: Пашко П. В. (голова) та ін.]. – К. : Паливода А. В., 2018. – С. 77-79.

## **КРЕАТИВНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ ОСВІТИ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВИМІР**

У сучасному суспільстві, що характеризується динамічними змінами, розвитком технологій та зростанням обсягів інформації, креативність набуває особливого значення як необхідна якість особистості, здатної успішно адаптуватися до нових умов. Освітній процес сьогодні спрямований не лише на засвоєння знань, а й на формування творчого потенціалу, критичного мислення, самостійності та гнучкості. Креативність розглядається як ключова компетентність сучасної людини, без якої неможливе інноваційне мислення, ефективна комунікація та розвиток суспільства загалом.

Креативність у психологічному вимірі є здатністю особистості породжувати нові ідеї, бачити нестандартні шляхи вирішення проблем, виявляти уяву, оригінальність і гнучкість мислення. Вона базується на дивергентному типі мислення, який передбачає пошук множинних рішень замість одного правильного. Креативна діяльність поєднує когнітивні, емоційні та мотиваційні компоненти, що робить її складним психічним процесом, пов'язаним із внутрішнім станом людини, її досвідом, потребами й установками [1, с. 406-407].

Доречним є зазначення І. Скиби, що освіта має стати середовищем, яке стимулює розвиток творчого мислення, створює умови для самовираження, експериментування та вільного висловлення думок. Атмосфера психологічної безпеки, підтримки та довіри є необхідною умовою для прояву креативності. Лише в умовах відсутності страху помилитися чи бути неправильно оціненим учень здатен виявляти оригінальність і ініціативність. Позитивний емоційний клімат у колективі, заохочення до пошуку нових ідей і нестандартного мислення сприяють формуванню внутрішньої мотивації до творчості [2, с. 54].

Сучасні освітні підходи дедалі частіше ґрунтуються на активних і інтерактивних формах навчання – проектній діяльності, рольових іграх, тренінгах, мозкових штурмах, навчальних дослідженнях. Такі методи сприяють розвитку уяви, самостійності, гнучкості мислення та здатності до колективної

творчості. Вони не лише активізують пізнавальну діяльність, а й допомагають формувати позитивне ставлення до навчання, знімають психологічні бар'єри та підвищують рівень самооцінки [3, с. 137]. Проте, на нашу думку, важливою умовою розвитку креативності виступає індивідуалізація навчання. Освіта має враховувати психологічні особливості кожного здобувача – його інтереси, рівень пізнавальної активності, темперамент, тип мислення, емоційну стабільність. Розвиток творчості неможливий без внутрішньої мотивації, тому педагогічні підходи мають бути спрямовані не на примус, а на пробудження внутрішнього інтересу до пізнання, дослідження й створення нового.

Варто наголосити, що креативність у навчальному процесі має також соціальний вимір. Вона розвивається у взаємодії, у спільному пошуку, обговоренні та обміні ідеями. Співпраця між учнями, а також партнерська взаємодія між педагогом і здобувачами освіти створює умови для колективної творчості, де кожен учасник має можливість проявити себе, висловити власну думку та внести вклад у спільний результат [4, с. 214]. При цьому наголосимо, що психологічний аспект розвитку креативності передбачає увагу до емоційного інтелекту, саморегуляції, емпатії та комунікативних умінь. Людина, здатна розуміти власні емоції та емоції інших, легше долає страх новизни, невизначеності чи помилки, що є важливим для творчої діяльності. Розвиток креативності передбачає також формування позитивного ставлення до труднощів і невдач як природних етапів пізнання.

Отже, креативність у сучасній освіті постає як багатогранне психологічне явище, що охоплює когнітивні, емоційні, мотиваційні та соціальні компоненти особистості. Вона є необхідною умовою формування інноваційного мислення, самореалізації та конкурентоспроможності людини у світі, що постійно змінюється. Освітня система має не лише передавати знання, а й створювати умови для розвитку творчого потенціалу, критичного мислення й здатності до самостійного прийняття рішень. Таким чином, креативність є невід'ємною складовою сучасної освіти, яка визначає її гуманістичну спрямованість та орієнтацію на всебічний розвиток особистості.

#### Список використаних джерел

1. Складановська М. Г. Психологічний аналіз розвитку креативності в освітньому процесі. *Педагогічні студії з підготовки будівельно-архітектурних фахівців: дидактичний та виховний аспекти: колективна монографія*. Дніпро: ПДАБА, 2022. С. 403-419.
2. Скиба І. Філософсько-психологічний вимір творчості та креативності. *Proceedings of the National Aviation University Series Philosophy Cultural*, 40(2). 2024. С. 53-59.
3. Дудчак В., Боднарчук Т. Креативність у сучасному освітньому процесі. *Іноземна мова у полікультурному просторі: досвід та перспективи*. Кам'янець-Подільський. 2021. С. 135-139.
4. Крижановська Т. О. Креативність як складова соціального інтелекту. *Емоційний інтелект в фінансах: аспект мікро-рівня*. 2023. С. 213-216.

## **РОЗВИТОК ШКІЛ МАРІЇ МОНТЕССОРІ У XX-XXI СТОЛІТТЯХ**

Відродження методу Монтессорі розпочалося після Другої світової війни. У повоєнний період багато країн переглядали свої освітні системи, шукаючи більш ефективні підходи до виховання дітей. Марія Монтессорі та її син Маріо Монтессорі активно працювали над відновленням мережі шкіл, зокрема через діяльність Міжнародної Монтессорі-Асоціації (АМІ), яку вони заснували ще у 1929 році [5].

Одним із ключових моментів відродження стало відкриття нових тренінгових центрів для підготовки вчителів Монтессорі. Зокрема, у 1947 році Марія Монтессорі відкрила Інститут підготовки педагогів у Лондоні, який швидко став центром поширення її ідей у Європі [3].

У другій половині XX століття методика Монтессорі почала отримувати значну підтримку з боку урядів та міжнародних освітніх організацій. Наприклад, ЮНЕСКО визнало метод Монтессорі одним із найефективніших підходів до навчання дітей у ранньому віці. У 1950-х роках багато країн почали впроваджувати елементи методики Монтессорі у державні освітні програми. [2]

Важливу роль у популяризації методу відіграли освітні фонди та благодійні організації. Наприклад, у США Фонд Форда та Фонд Карнегі активно підтримували розвиток шкіл Монтессорі, фінансуючи дослідження та відкриття нових навчальних закладів. [1]

На сьогодні методика Монтессорі широко застосовується у понад 140 країнах світу. За оцінками, у світі діє понад 20 000 шкіл, які працюють за цією системою. Особливо популярною вона стала у США, Канаді, Великій Британії, Німеччині, Швеції та Японії [4].

Сучасні дослідження підтверджують ефективність підходу Монтессорі. Наприклад, дослідження, проведене в США, показало, що учні, які навчалися за методикою Монтессорі, демонстрували кращі результати у тестах на когнітивний розвиток, а також мали вищий рівень соціальних навичок у порівнянні з однолітками з традиційних шкіл. [6]

Крім того, методика адаптується до нових реалій. Наприклад, у багатьох сучасних школах Монтессорі інтегруються цифрові технології, які

використовуються для розвитку навичок програмування, творчого мислення та самостійного навчання.

Сучасні Монтесорі-заняття часто доповнюються мультимедійними засобами, що допомагають у візуалізації та практичному засвоєнні інформації. Це створює можливості для індивідуального підходу та інтерактивного навчання, що відповідає високим вимогам сучасної освіти.

Інноваційні проєкти у сфері штучного інтелекту відкривають нові горизонти для персоналізованого навчання. Системи, що аналізують індивідуальні потреби дітей, можуть допомогти педагогам оптимізувати навчальний процес, підлаштовуючи його під конкретні здібності та інтереси кожного учня.

Сучасні тенденції глобалізації освіти вимагають від шкіл переосмислення традиційних підходів. Вільне виховання, як основа методики Монтесорі, може стати каталізатором змін, спрямованих на формування творчих, самостійних та критично мислячих громадян.

Таким чином, методика Монтесорі не тільки зберегла свою актуальність, а й продовжує розвиватися, адаптуючись до сучасних освітніх викликів та потреб суспільства.

#### Список використаних джерел

1. Whitscarver, K., & Cossentino, J. (2008). "Montessori and the Mainstream: A Century of Reform on the Margins." *Teachers College Record*, 110(12), 2571-2600.
2. Gutek, G. L. (2004). *The Montessori Method: The Origins of an Educational Innovation*. Rowman & Littlefield Publishers.(45-50).
3. Kramer, R. (1988). *Maria Montessori: A Biography*. University of Chicago Press.
4. Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press(34)(112)(156-160)(198).
5. Montessori, M. (1949). *Education and Peace*. Clio Press.(82-85)(5-7)(25-30).
6. Dohrmann, K. R. (2007). "Outcomes for Students in a Montessori Program." *Journal of Research in Childhood Education*, 22(2), 205-217.
7. Корчова Г.Л., Корчовий М.М. Профілактика статевої девіації у молодіжному середовищі: навч. посібник. К.: "Хай-Тек-Прес", 2007. 140 с.
8. Методика професійної освіти: навч. посіб. / Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова, Ю. С. Красильник, М. В. Руденко. Київ: КНУБА, 2024. 217 с.
9. Корчова Г.Л., Бородин А.О. Булінг в закладах освіти України // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали V Міжнародної конференції (17 листопада 2022 року). – Київ: Київський національний університет будівництва і архітектури, 2023. – 142-146.
10. Лапаєнко С., Павленко Т., Демида Є. Рецепція ідей Марії Монтесорі в українському науково-педагогічному дискурсі .Науково-педагогічні студії.: [електрон. наук. фак. вид.]. 2025. Вип. 9. С. 132–154. DOI <https://doi.org/10.32405/2663-5739-2025-9-132-154>

## **ІМЕРСИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ: ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ ЕФЕКТИВНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТРЕНУВАНЬ**

Суспільно-політичні та епідеміологічні виклики останніх років в Україні та світі спричинили стійку тенденцію до переходу на дистанційну форму навчання. Якщо класичні навчальні дисципліни частково адаптувалися до нових умов через формати відеолекцій і онлайн-семінарів, то сфера фізичного виховання опинилася в кризовому стані. Спостерігається не лише зниження пріоритетності фізичної активності, але й фактична деградація її змістовної частини у навчальному процесі. Навіть у традиційній формі навчання здобувачі освіти отримували мінімальне фізичне навантаження, яке проявлялося у переміщенні між аудиторіями. У дистанційному форматі вони позбавлені навіть цієї мінімальної рухливої активності.

Метою роботи є пропозиція та обґрунтування концептуальної моделі проведення занять з фізичної культури в умовах дистанційної освіти. Модель поєднує технології віртуальної реальності (VR) та штучного інтелекту (ШІ) для відстеження рухів, що дозволяє вирішити проблему контролю, зворотного зв'язку та мотивації.

Методи дослідження: аналіз наукових джерел, порівняльний огляд існуючих VR-фітнес-платформ, синтез теоретичних і прикладних підходів до організації дистанційних тренувань.

Суть запропонованої методики полягає у поєднанні системи відстеження рухів на основі ШІ та імерсивного середовища віртуальної реальності. Комбінація даних технологій дозволяє раціоналізувати дистанційну форму навчання у фізичному вихованні.

AI Body Tracking: алгоритми комп'ютерного зору аналізують відеопотік із вебкамери в реальному часі, визначаючи ключові точки скелета людини (pose estimation). Отримані біомеханічні дані передаються цифровому аватару, що дозволяє фіксувати положення, швидкість та інтенсивність рухів.

Віртуальна реальність (VR): VR-гарнітури створюють імерсивне середовище з ефектом фізичної присутності у віртуальному просторі.



#### *Способи використання моделі:*

- використання існуючих екзергеймів (Exergames): наявні VR-програми для фітнесу (танцювальні симулятори, фітнес-бокс тощо) можуть бути інтегровані у навчальну програму як для самостійних занять, так і для практичних сесій під контролем викладача;
- каталог 3D-вправ: VR-технології дозволяють створити інтерактивний каталог зразкових рухів, який доступний здобувачу освіти у будь-який момент;
- оцінювання техніки в реальному часі: учень виконує вправи перед камерою, а система ІІІ передає його рухи на аватар. Викладач, перебуваючи у VR, може спостерігати за моделлю учня під різними кутами та надавати миттєвий зворотний зв'язок — чого неможливо досягти через звичайний 2D-відеозв'язок,
- гейміфікація та симуляція умов: VR забезпечує можливість додавання ігрових і змагальних елементів, створюючи інтерактивні командні сценарії занять, які підвищують мотивацію;
- технічна гнучкість (асиметрична модель): учень може брати участь у занятті навіть без VR-гарнітури, використовуючи лише смартфон або ПК з вебкамою.

Для реалізації моделі проведення занять з фізичної культури в умовах дистанційної освіти за допомогою VR-технології пропонується наступне оснащення:

- викладач: VR-гарнітура (Meta Quest 3 / Pico 4) та ПК/ноутбук;
- учень: VR-гарнітура (Meta Quest 3 / Pico 4), ПК або смартфон із вебкамою та стабільним інтернет-з'єднанням. VR-гарнітура для учня не є обов'язковою, але може відчутно розширити варіативність занять.

Програмне забезпечення: складається з VR-додатку та клієнтського застосунку, який збирає й передає дані з камери у реальному часі.

#### **Очікувані результати застосування**

Сучасні дослідження демонструють високу ефективність навчання та фітнес тренування із застосуванням VR [1]. Інтеграція ігрових, соціальних і змагальних елементів у контрольованому цифровому середовищі підвищує відвідування та якість занять [2].

Використання ІІІ-трекінгу та спільного VR-простору розширює можливості викладача — від вибору сценарію до моніторингу техніки кожного учня [4].

Окрім фізичних переваг, важливим є соціальний аспект: ефект присутності відтворює атмосферу командних змагань і сприяє розвитку навичок співпраці [3].

Запропонована модель є гнучкою: учень може долучатися навіть із мінімальним обладнанням, зберігаючи можливість участі у командній роботі.

Сучасний розвиток штучного інтелекту значно розширює можливості дистанційної освіти. Системи розпізнавання рухів ефективно доповнюють технології віртуальної реальності, забезпечуючи новий рівень взаємодії між викладачем і здобувачем освіти. Ефект присутності, можливість 3D-демонстрації рухів і повний контроль над цифровим середовищем здатні вивести дистанційні заняття з фізичної культури на якісно новий рівень.

Перспективним напрямом подальших досліджень є апробація запропонованої моделі в умовах університетських занять та оцінка її впливу на мотивацію студентів.

#### Список використаних джерел

1. Шинкарук О. А., Андреев А. І., Анікеєв Д., Хрипко І. В. Класифікація «екзергеймів» як інноваційного засобу стимулювання рухової активності дітей, підлітків та молоді: основні види та характеристика // *Науковий часопис Українського державного університету імені Михайла Драгоманова. Серія 15.* – 2024. – № 12(185). – С. 196–201. – DOI: [10.31392/UDU-nc.series15.2024.12\(185\).41](https://doi.org/10.31392/UDU-nc.series15.2024.12(185).41). – Режим доступу: <https://spppc.com.ua/index.php/journal/article/view/2301>.
2. Hajder Đ., Bjelica B., Bubanj S., Aksović N., Marković M., Arsenijević R., Lupu G.-Ş., Gašić T., Sufaru C., Toskić L., Dobreci D.-L., Dobrescu T., Sava M. A. A systematic review and meta-analysis of virtual and traditional physical activity programs: Effects on physical, health, and cognitive outcomes // *Healthcare.* – 2025. – Vol. 13, No. 7. – Art. 711. – DOI: 10.3390/healthcare13070711. – Режим доступу: <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/7/711>.
4. Kuleva M. Immersive virtual reality for physical education: Effects on student motivation, engagement, and learning outcomes // *Education and Information Technologies.* – 2023. – Vol. 28, No. 7. – P. 8931–8954. – DOI: 10.1007/s10639-023-09713-2.
5. Lobur M., Dzhus O. Integration of Virtual Reality and Motion Tracking Technologies for Enhanced Physical Rehabilitation: A Narrative Review // *Computer Design Systems: Theory and Practice.* – 2024. – Vol. 6, No. 1. – P. 28–36.

УДК 658.152:330.322.5:69

**Бодянский Олексій Вікторович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Остапенко Ігор Іванович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## ЕКОНОМІЧНІ СТРАТЕГІЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ТА КОРИГУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У СКЛАДІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЄКТІВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ

Сучасна будівельна галузь характеризується високим рівнем невизначеності та динамічними змінами економічного середовища, що обумовлює необхідність застосування ефективних економічних стратегій

нейтралізації ризиків та коригування інвестиційного потенціалу будівельних підприємств у складі девелоперських проєктів. На ґрунті освітнього процесу та наукового процесу у вищих навчальних закладах будівельного профілю формується комплекс компетентностей, який дозволяє ефективно оцінювати фінансові потоки, прогнозувати вплив економічних загроз на реалізацію проєктів та розробляти практичні підходи управління ризиками [1, 2].

Економічні стратегії нейтралізації ризиків передбачають системний підхід, що включає ідентифікацію потенційних загроз, оцінку їхнього впливу на фінансові результати підприємства, розробку заходів щодо мінімізації негативних наслідків та постійний моніторинг ефективності застосованих рішень. До основних методів належать диверсифікація інвестицій, страхування від економічних ризиків, використання фінансових інструментів хеджування та укладання контрактів з фіксованими цінами [3, 5]. Наукові дослідження і практичні підходи управління ризиками у будівельному секторі забезпечують формування механізмів, що дозволяють адаптувати стратегії підприємства до змін економічного середовища та мінімізувати втрати від непередбачуваних обставин [3, 5].

Коригування інвестиційного потенціалу підприємств включає оцінку ефективності інвестицій, аналіз фінансових потоків, прогнозування рентабельності та строку окупності проєктів, а також адаптацію стратегії інвестування відповідно до змін ринкової кон'юнктури. На ґрунті наукового процесу здійснюється моделювання фінансових показників і розробка практичних рекомендацій щодо оптимального використання ресурсів [3, 5]. Це дозволяє підвищити конкурентоспроможність будівельних підприємств та забезпечити стабільний розвиток девелоперських проєктів.

Інтеграція економічних стратегій управління ризиками та коригування інвестиційного потенціалу у науково-освітній процес забезпечує формування у здобувачів вищої освіти компетентностей, необхідних для прийняття стратегічних управлінських рішень. Освітні компоненти та практичні завдання допомагають студентам опановувати сучасні методи оцінки ризиків, аналізу фінансових потоків та планування інвестиційних проєктів [1, 2]. Це сприяє підвищенню ефективності управління будівельними підприємствами, зниженню негативних наслідків ризиків та оптимальному використанню інвестиційного потенціалу.

Таким чином, застосування економічних стратегій нейтралізації ризиків та коригування інвестиційного потенціалу на ґрунті освітнього та наукового процесу є необхідною умовою ефективного управління будівельними підприємствами у складі девелоперських проєктів. Такий підхід забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців і сприяє стабільному розвитку галузі в умовах сучасної економічної невизначеності [1–5].

### Список використаних джерел

1. Starczyk-Koľbyk A., Jędras I. Integrated Risk Assessment in Construction Contracts: Comparative Evaluation of Risk Matrix and Monte Carlo Simulation on a High-Rise Office Building Project // Applied Sciences. 2025. 15(17):9371. <https://doi.org/10.3390/app15179371>
2. Zhang L., Li H., Wong J.K.W. Risk Management Strategies in Construction Projects: A Review // Journal of Construction Engineering and Management. 2023. 149(5): 04023025. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0002512](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002512)
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Рижаківа Г.М., Чуприна Ю.А., Гавриков Д.О., Бородавко М.В. Формування будівельного кластеру у форматі державних інвестиційних цільових програм// Збірник наукових праць «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин». – Вип. 40. Економічний. – К.: КНУБА, 2019. – С. 19-25.
5. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. 296 с.

**УДК 016:929**

**Бондаренко Андрій Миколайович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНМ-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ МАРІЇ МОНТЕССОРІ ТА СТАНОВЛЕННЯ ЇЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ**

Проблема виховання дітей є однією із ключових у педагогічній науці. Одним із найвідоміших підходів до виховання є методика Марії Монтесорі, яка базується на принципі вільного виховання. Марія Монтесорі (1870–1952) – видатна італійська педагогиня, яка розробила власну систему виховання, засновану на свободі, самостійності та природному розвитку дитини. Головною ідеєю її підходу є вільне виховання, яке передбачає створення таких умов, за яких дитина навчається без примусу, проявляючи ініціативу та самостійність.

Педагог, філософ Марія Монтесорі була першою в Італії жінкою - лікарем. Працюючи на початку своєї педагогічної кар'єри з дітьми із затримкою психічного розвитку, вона розробила власний метод розвитку органів чуття, який згодом почала застосовувати в практиці раннього розвитку здорових дітей. Її педагогічна система базувалася на ідеях вільного виховання, тобто дитиноцентризму, неприпустимості будь-якого авторитарного тиску на дитину, поваги до її особистості [1].

Провідною тезою М.Монтессорі є думка про те, що існує особливий світ дитинства, і що розвиток дитини підпорядковується законам природи. Тому навчання має бути природним, радісним, відповідати періодам індивідуального розвитку дитини [2].

Марія Монтессорі народилася 31 серпня 1870 року в Італії, у місті К'яравалле. Її родина належала до середнього класу, а батько працював фінансистом. Виховання Марії відзначалося строгою дисципліною, але водночас її мати підтримувала інтерес доньки до науки. З дитинства Марія цікавилася технічними та природничими науками, що було нетиповим для жінок того часу. [3]

У 1896 році Марія Монтессорі отримала диплом лікаря і почала працювати в Римській психіатричній клініці, де займалася лікуванням дітей з розладами розвитку. Саме цей досвід спонукав її до пошуку нових педагогічних методів, що сприяли б розвитку дітей із когнітивними особливостями.

Спостерігаючи за дітьми з психічними порушеннями, Монтессорі помітила, що вони здатні засвоювати знання через сенсорний досвід та маніпуляцію предметами. Вона почала експериментувати з навчальними матеріалами, що включали тактильні та візуальні стимули. Її методи принесли вражаючі результати: діти, яких вважали "неосвічуваними", почали вчитися читати, писати та рахувати [4].

У 1907 році вона відкрила свою першу "Будинок дитини" (*Casa dei Bambini*) в римському районі Сан-Лоренцо. Цей заклад став експериментальним простором, де Монтессорі впроваджувала свої педагогічні методи. Вона спостерігала, як діти природним чином тягнуться до навчання, коли мають свободу вибору та доступ до спеціально розроблених матеріалів.

Початок XX століття був періодом активних соціальних і наукових змін. У Європі поширювалися ідеї гуманізму, прогресивної педагогіки та фемінізму. Монтессорі розглядала освіту як засіб для суспільних змін, стверджуючи, що правильне виховання дітей може сприяти побудові більш мирного світу.

Під час Другої світової війни Монтессорі активно виступала за мирне виховання та інтернаціоналізм. У цей період вона жила в Індії, де впроваджувала свою систему навчання в місцевих школах. Її ідеї про повагу до дитини та її природного розвитку знайшли підтримку в багатьох країнах.

До кінця свого життя Марія Монтессорі продовжувала викладати, писати книги та пропагувати свої педагогічні ідеї.

Вона померла у 1952 році в Нідерландах, залишивши по собі величезний спадок у сфері освіти. Її методика залишається актуальною і сьогодні, а школи Монтессорі працюють у понад 140 країнах світу. [3]

### Список використаних джерел

1. Педагогічна система Марії Монтессорі. URL: <https://museduc.wixsite.com/music-club/single-post/2015/04/22/%D0%BF%D0%B5%D0%B4%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%B3%D1%96%D1%87%D0%BD%D0%B0-%D1%81%D0%B8%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0-%D0%BC%D0%B0%D1%80%D1%96%D1%97-%D0%BC%D0%BE%D0%BD%D1%82%D0%B5%D1%81%D1%81%D0%BE%D1%80%D1%96-18701952>
2. Методика виховання Монтессорі. Основи. URL: [https://starylev.com.ua/blogs/metodyka-vyhovannya-montessori-osnovy?srlstid=AfmBOooKBVTAPa-RkdK2xjlCNCa1Om-3\\_2vztSTxxSYc4CFbHR84QS40](https://starylev.com.ua/blogs/metodyka-vyhovannya-montessori-osnovy?srlstid=AfmBOooKBVTAPa-RkdK2xjlCNCa1Om-3_2vztSTxxSYc4CFbHR84QS40)
3. Kramer, R. *Maria Montessori: A Biography*. University of Chicago Press. 1988.
4. Montessori, M. *The Montessori Method*. New York: Frederick A. Stokes Company. 1912.
5. Корчова Г.Л., Корчовий М.М. Профілактика статевих девіацій у молодіжному середовищі: навч. посібник. К.: “Хай-Тек-Прес”, 2007. 140 с.
6. Методика професійної освіти: навч. посіб. / Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова, Ю. С. Красильник, М. В. Руденко. Київ: КНУБА, 2024. 217 с.
7. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. К.: ЦП Компринт, 2018. 613 с.
8. Лапаєнко С. В. Інтегрування результатів наукових досліджень педагогічної спадщини Марії Монтессорі в освітній процес. *Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України*: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. С. 243–247. DOI: <https://doi.org/10.59647/978-617-520-999-8/1>.
9. Лапаєнко С. В. Виклики цифрової епохи: адаптація інформаційно бібліографічного ресурсу «Педагоги України та світу» до потреб освіти і педагогіки. *Адаптивні процеси в освіті*: збірник матеріалів (тез доповідей) 4-го Міжнародного наукового форуму / за заг. ред. Г.В. Єльнікової; ред. кол.: О.Л. Ануфрієва, В.М. Гладкова, Г.Ю. Кравченко, З.В. Рябова; упоряд. І.С. Лапшина. Київ: Юстон, 2025, 329 с. С. 184–186

УДК 378.147

**Боровик Олександр Васильович,**

здобувач вищої освіти навчальної групи МОМ-24

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна,**

доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту в будівництві

Київського національного університету будівництва і архітектури

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ІННОВАЦІЇ В ДЕВЕЛОПМЕНТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОЄКТНОГО СЕРЕДОВИЩА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ

Актуальність проблематики цифровізації девелопменту зумовлена тим, що будівельна галузь у світі традиційно має один із найнижчих рівнів цифрової інтеграції [1]. В Україні це особливо відчутно в умовах воєнних викликів, коли

потрібно оптимізувати витрати й забезпечити прозорість процесів. Мета дослідження полягає у визначенні ключових управлінських інновацій, що формують нову модель проєктного середовища.

Центральним елементом цифрової трансформації є Building Information Modeling (BIM). Його використання не обмежується тривимірним моделюванням, а створює єдиний інформаційний простір для всіх учасників. Практика доводить, що впровадження BIM дозволяє знизити кількість колізій на етапі будівництва на 30–40%, а також скоротити строки проєктування приблизно на 20% [2]. Досвід компанії «Ковальська» підтверджує: завдяки BIM вдалося досягти економії витрат на рівні 10% за рахунок зменшення переробок і технічних помилок [1].

Не менш важливим є поєднання BIM з ERP-системами. Така інтеграція дозволяє пов'язати технічну модель із фінансовими показниками, що робить можливим автоматичне оновлення кошторисів і графіків у разі внесення змін. За даними міжнародних аналітичних звітів, використання інтегрованих платформ скорочує середній час ухвалення управлінських рішень майже вдвічі. Це має принципове значення для девелоперів, які працюють у динамічних умовах і мають обмежені ресурси [3].

Хмарні сервіси й мобільні застосунки посилюють цей ефект, оскільки забезпечують безперервний обмін інформацією між проєктними офісами та будівельними майданчиками. Таким чином, навіть географічно віддалені команди отримують доступ до актуальних креслень і можуть миттєво реагувати на зміни. Це не лише підвищує швидкість роботи, а й мінімізує ризик затримок через «людський фактор» або застарілі дані.

Електронний документообіг (EDM) є ще одним дієвим інструментом. Він скорочує адміністративні витрати та мінімізує затримки при узгодженні договорів чи актів виконаних робіт. На прикладі компанії 7CI Group можна побачити практичний ефект: після впровадження EDM було заощаджено майже 2 500 робочих годин на рік, що еквівалентно значним фінансовим ресурсам. Більше того, у проєкті Jam Factory компанія організувала цифровий проєктний офіс, що дозволило замовнику отримувати щотижневі онлайн-оновлення та суттєво підвищило довіру між учасниками процесу [5, 6].

Аргументом на користь цифрової трансформації є й зменшення кількості судових спорів у сфері будівництва. За міжнародними даними, до 25% спорів у будівельних проєктах виникають через неточності або відсутність актуальної документації. Використання BIM і EDM значною мірою усуває ці ризики, оскільки всі дані зберігаються у синхронізованій системі [3].

Водночас, цифрові інструменти вимагають організаційної адаптації. Без створення мультидисциплінарних команд, упровадження нових ролей (BIM-координатор, менеджер цифрової трансформації) і зміни корпоративної

культури їхня ефективність знижується. Саме організаційно-управлінські новачії створюють умови, за яких технології розкривають свій потенціал повною мірою.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що організаційно-управлінські інновації у девелопменті дозволяють підвищити економічну ефективність проєктів, забезпечують прозорість процесів і знижують ризики конфліктів. Теоретичне значення дослідження полягає у формуванні цілісної моделі цифрової трансформації девелопменту, а практичне — у можливості її використання як інструменту сталого розвитку галузі в Україні.

#### **Список використаних джерел**

1. Цифрове будівництво: інновації на будмайданчику від «Ковальської». BUDUEMO.COM. URL: <https://buduemo.com/ua/news/ukraine/cifrove-budivnictvo-innovacii-na-budmajdanchiku-vid-kovalskoi.html>
2. Digital transformation of Ukrainian construction and project enterprises: obstacles and opportunities. Bohrium. URL: <https://www.bohrium.com/paper-details/digital-transformation-of-ukrainian-construction-and-project-enterprises-obstacles-and-opportunities/985499779779789381-76775>
3. Linking BIM With ERP For Maximum Benefit In Construction. Excelize. URL: <https://excelize.com/blog/linking-bim-with-erp-for-maximum-benefit-in-construction/>
4. What is Digital Construction Management? Building Radar. URL: <https://www.buildingradar.com/construction-blog/what-is-digital-construction-management>
5. Кейс «Севен Сі Ай». Як перестати губити документи та навести лад у бізнес-процесах. Vchasno.ua. URL: <https://vchasno.ua/case/7ci-group/5>
6. Reviving Genius Loci. 7CI Group in the implementation of the Jam Factory Art Center project in Lviv. PRAGMATIKA.MEDIA. URL: <https://pragmatika.media/en/vidrodzhujuchi-genius-loci-7ci-group-u-realizacii-proiektu-jam-factory-art-center-u-lvovi/6>

**УДК 658.1:502.2:65.012**

**Бородавка Олег Вікторович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Буняк Сергій Іванович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Рижакова Галина Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКІВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління інвестиційною діяльністю будівельних підприємств ґрунтується на комплексному аналізі економічних, фінансових та організаційних аспектів проєктів. На ґрунті освітнього процесу формується



система підготовки кваліфікованих кадрів, здатних адаптуватися до сучасних викликів і впроваджувати інновації у виробничі процеси. Науковий процес у цій сфері спрямований на розробку методик оцінювання інвестиційних ризиків та стратегій мінімізації потенційних збитків, що дозволяє будівельним підприємствам приймати обґрунтовані управлінські рішення [1].

Інноваційна діяльність у будівельній галузі включає впровадження сучасних технологій управління проектами, цифрових платформ, автоматизованих систем контролю та BIM-технологій. Практичні підходи управління інвестиційними проектами передбачають використання прогностичних моделей, оцінку економічної ефективності та контроль реалізації проектів у реальному часі. Наукові дослідження доводять, що поєднання освітніх компонентів та методичних інструментів підвищує продуктивність управлінських рішень і забезпечує стійкість підприємств у мінливому економічному середовищі [2].

На ґрунті наукового процесу розробляються інструменти оцінювання результативності стратегій впровадження інновацій, які дозволяють будівельним підприємствам враховувати ризики фінансових, технічних та екологічних аспектів. Освітній процес при цьому забезпечує формування компетентностей у майбутніх менеджерів та інженерів, сприяючи підвищенню якості управлінських рішень і ефективності проектів. Особлива увага приділяється цифровій трансформації, яка дозволяє оптимізувати управлінські процеси, знизити витрати та підвищити адаптивність підприємств до зовнішніх змін [3, 4].

Перспективи розвитку інвестиційної діяльності будівельних підприємств пов'язані з активним впровадженням інноваційних технологій і цифрових платформ, що забезпечують підвищення конкурентоспроможності та стійкості підприємств. Науковий план роботи передбачає інтеграцію теоретичних знань та практичних підходів управління, що дозволяє здійснювати ефективне планування та реалізацію інвестиційних проектів на всіх етапах життєвого циклу [5]. Таким чином, поєднання наукового процесу, освітніх компонентів та практичних інструментів управління інвестиційною діяльністю створює ефективну основу для впровадження інновацій та забезпечення економічної стабільності будівельних підприємств.

#### **Список використаних джерел**

1. Nazarenko, O. Digital Transformation of Ukraine's Economy in the Conditions of War. National Institute for Strategic Studies. 2023. URL: <https://niss.gov.ua/news/komentari-ekspertiv/tsyfrova-transformatsiya-ekonomiky-ukrayiny-v-umovakh-viyny-veresen-2023>
2. Oklander, M., Yashkina, O., Zlatova, I., Cicekli, I., Letunovska, N. Digital Marketing in the Survival and Growth Strategies of Small and Medium-Sized Businesses During the War in Ukraine // Marketing and Management of Innovations. 2024. Vol. 15, No. 1. P. 15–28. DOI: <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.1-02>

3. OECD. Digitalisation for Recovery in Ukraine. OECD Policy Responses on the Impacts of the War in Ukraine. 2022. URL: <https://doi.org/10.1787/c5477864-en>

4. OECD. Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. 2024. URL: <https://surl.li/lfegin>

5. Г.М. Рижакова, Ю.А. Чуприна. Формування будівельного кластеру у форматі державних інвестиційних цільових програм // Збірник наукових праць «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин». – Вип. 40. – К.: КНУБА, 2019. – с. 19-24. <http://ways.knuba.edu.ua/issue/view/11913>

6. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.

**УДК 159.923:614**

***Бочковська Тамара Костянтинівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-1*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Заушнікова Марина Юрійвна,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ СПРЯМОВАНOSTІ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ**

Професійна спрямованість медичного персоналу визначає їхню готовність і мотивацію до виконання фахових обов'язків, рівень відповідальності та здатність до ефективної взаємодії з пацієнтами та колегами. Вона є комплексним утворенням, що включає інтерес до професії, ціннісно-мотиваційні орієнтації та особистісні якості, які забезпечують ефективність професійної діяльності. У сучасних умовах високих вимог до медичної сфери важливо вивчати психологічні особливості формування та розвитку професійної спрямованості медичного персоналу [1].

Професійна спрямованість виступає як інтегративна характеристика, що поєднує когнітивні, емоційні та мотиваційні компоненти. Когнітивний аспект включає знання про професію, усвідомлення обов'язків та особливостей діяльності, що дозволяє медичним працівникам адекватно оцінювати власні можливості та обирати ефективні стратегії поведінки у професійному середовищі [2].

Мотиваційна складова професійної спрямованості охоплює потреби, мотиви та цінності, що стимулюють професійну діяльність. Для медичного персоналу високий рівень внутрішньої мотивації, що базується на бажанні допомагати людям, підтримувати здоров'я пацієнтів та розвивати власну

компетентність, є ключовим фактором успішності та професійного самовдосконалення. Внутрішня мотивація забезпечує стійкість до стресових ситуацій та знижує ризик емоційного вигорання [3].

Емоційна регуляція є важливим психологічним компонентом професійної спрямованості медичних працівників. У процесі взаємодії з пацієнтами та колегами виникають емоційно насичені ситуації, що вимагають контролю власних почуттів і збереження професійної дистанції. Здатність ефективно регулювати емоції забезпечує якість медичної допомоги та сприяє підтриманню психологічного здоров'я персоналу [4].

Соціально-психологічні умови роботи медичного персоналу впливають на формування професійної спрямованості. Позитивний психологічний клімат у колективі, підтримка керівництва та взаєморозуміння серед співробітників сприяють підвищенню мотивації та професійної відданості. Соціальна підтримка виступає ресурсом для адаптації у складних умовах медичної практики та підвищує психологічне благополуччя персоналу [5].

Важливим аспектом є особистісна орієнтація та самосвідомість медичних працівників. Усвідомлення власних сильних та слабких сторін, реалістична оцінка професійних можливостей та здатність до саморефлексії дозволяють коригувати поведінку, приймати професійні рішення та розвивати компетентність. Високий рівень самосвідомості корелює з професійною відповідальністю та ефективністю роботи [6].

Когнітивна компетентність включає здатність до аналізу професійних ситуацій, прийняття рішень у складних умовах та пошуку оптимальних шляхів взаємодії з пацієнтами. Медичний персонал, який володіє високим рівнем професійних знань і вмінь, демонструє більшу впевненість у своїй діяльності та ефективність у вирішенні фахових завдань [7].

Мотиваційна стійкість та ціннісні орієнтації також є визначальними для професійної спрямованості. Працівники, які відчують сенс своєї роботи і бачать її значущість для пацієнтів та суспільства, проявляють високу залученість у професійну діяльність, демонструють готовність до постійного навчання та професійного розвитку [8].

Індивідуально-психологічні особливості, такі як рівень стресостійкості, емоційна стабільність, комунікативні здібності та здатність до саморегуляції, безпосередньо впливають на формування професійної спрямованості медичного персоналу. Їх розвиток забезпечує ефективність професійної діяльності, збереження психологічного благополуччя та запобігання емоційному вигоранню [9].

Отже, психологічні особливості професійної спрямованості медичного персоналу охоплюють інтеграцію когнітивних, мотиваційних, емоційних та соціально-психологічних компонентів. Розвиток цих складових забезпечує високу професійну компетентність, ефективність роботи та підтримку психологічного благополуччя. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку програм професійного розвитку та психопрофілактики емоційного вигорання серед медичних працівників.

#### Список використаних джерел

1. Калениченко, Р., Сілаєв, Ю., & Телебенєва, Є. (2024). Психологічний супровід професійного зростання майбутніх спеціалістів в кризових умовах. Вісник Національного університету оборони України, 81(5), 69–75. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2024-81-5-69-75>.
2. Калениченко Р. А., Коханець А., Берташ М.. Професійний відбір та професійний добір у профорієнтаційній роботі // Вісник Національного університету оборони України. – № 5 (69). – 2022. – С. 47-57.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенєва; Київ: нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 36. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.
8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафаєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>.
9. Volonterstvo v sotsialniy roboti [Volunteering in social work] / RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266).

## **УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

В умовах трансформації ринкового середовища будівельні підприємства потребують ефективних механізмів диверсифікації діяльності, що дозволяють забезпечити стабільність бізнесу та підвищити конкурентоспроможність на ринку. На ґрунті науково-освітнього процесу формується методологічна база для оцінки ефективності будівельно-інвестиційних проєктів, що включає інструменти аналізу ризиків, оптимізації ресурсів і прийняття стратегічних рішень [1;2]. Розробка комплексних моделей дозволяє враховувати особливості різних сегментів ринку, специфіку регіональних та місцевих умов будівництва, що робить процес управління більш гнучким і адаптивним.

Практичні підходи управління передбачають інтеграцію цифрових технологій та аналітичних систем, які дозволяють здійснювати моніторинг реалізації проєктів у режимі реального часу, оцінювати економічну ефективність і прогнозувати результати впровадження інноваційних рішень. Використання спеціалізованих програмних платформ, систем управління даними та інструментів бізнес-аналітики дозволяє підвищувати продуктивність персоналу, оптимізувати витрати та мінімізувати ризики, пов'язані з реалізацією будівельно-інвестиційних проєктів [3;4].

Удосконалення організаційно-технологічного інструментарію оцінки ефективності будівельно-інвестиційних проєктів передбачає створення стандартизованих процедур контролю, планування ресурсів і управління проєктами командами. На ґрунті науково-освітнього процесу можливо розробити інтегровані моделі оцінки проєктів, що враховують фінансові, технологічні та організаційні аспекти діяльності підприємства. Такий підхід дозволяє забезпечити більш ефективну координацію між департаментами, зменшити витрати часу на прийняття рішень і підвищити загальну продуктивність компанії [2;3].

Впровадження комплексного підходу до диверсифікації та організаційно-технологічного інструментарію дозволяє будівельним підприємствам підвищити адаптивність до змін ринку, розвивати інноваційні компетенції, забезпечувати довгострокову ефективність діяльності в умовах цифровізації та глобалізації. Крім того, використання аналітичних та навчальних компонентів науково-освітнього процесу забезпечує безперервне підвищення кваліфікації персоналу, що є ключовим фактором успіху у сучасному конкурентному середовищі [1;4].

#### **Список використаних джерел**

1. Войтович, В.А., Чуприна, Ю. А. (2023). Оптимізація та контроль програми робіт в підсистемі фінансового менеджменту будівельної організації. Шляхи підвищення ефективності будівництва, 1(51), 129–142.
2. Красильник, Ю. С., Почка, К. І., Корчова, Г. Л. Психолого-педагогічна компетентність науково-педагогічного працівника. Київ: Ліра-К, 2023. — 312 с.
3. Почка, К. І., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л., Руденко, М. В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2025. — 320 с.
4. Руденко, М. В., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. — 296 с.
5. Чернишев, Д. О., Почка, К. І., Корчова, Г. Л., Красильник, Ю. С., Руденко, М. В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. — 224 с.

**УДК: 69.003.13:005.8:005.93**

***Браженко Роман Вікторович,***

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Кравчик Валерія Юрївна,***

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович,***

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ У ЖИТЛОВОМУ БІДВНИЦТВІ ЗАСОБАМИ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Ефективність розвитку житлового будівництва безпосередньо залежить від рівня взаємодії між усіма учасниками цього процесу. Кожен стейкхолдер — від інвестора до кінцевого споживача — відіграє унікальну роль у формуванні результату проекту, і саме узгодженість їхніх дій визначає стабільність та конкурентоспроможність галузі. У сучасних умовах економічної динаміки, зростання урбанізаційних процесів і підвищення вимог до якості житла постає необхідність у пошуку нових механізмів стратегічного партнерства між стейкхолдерами в тому числі і в навчальному процесі. Одним із таких

інструментів є формування стратегічних альянсів, заснованих на принципах довіри, відкритості та збалансованості інтересів [4].

Концепція збалансованої системи показників (Balanced Scorecard, BSC) виступає ефективним методологічним підґрунтям для побудови таких альянсів. Її ключова ідея полягає у поєднанні фінансових і нефінансових критеріїв оцінювання діяльності, що дозволяє враховувати не лише економічну, а й соціальну, клієнтську та інноваційну складові розвитку. Впровадження BSC у систему управління житловим будівництвом забезпечує створення єдиного стратегічного бачення, узгодження цілей різних груп стейкхолдерів і побудову ефективних комунікацій між ними [1].

Стратегічні альянси в освітньому середовищі та в будівництві доцільно розглядати як гнучкі організаційні форми співпраці, що базуються на принципах кластеризації та інтеграції ресурсів. Їх мета — створення спільного простору для досягнення результатів, які були б неможливими при ізольованій діяльності окремих суб'єктів. Застосування BSC у цьому контексті дозволяє побудувати прозору систему контролю, оцінювання ефективності та стратегічного прогнозування. Це особливо важливо для житлового будівництва, де поєднуються великі інвестиційні ризики, багаторівневе регулювання та висока залежність від зовнішніх факторів [2].

Інтеграція принципів збалансованої системи показників у діяльність стратегічних альянсів забезпечує підвищення ефективності управління за рахунок системного аналізу чотирьох взаємопов'язаних площин: фінансової, клієнтської, внутрішньоорганізаційної та інноваційної. Для стейкхолдерів житлового будівництва це означає не лише можливість ефективніше координувати спільні дії, а й підвищувати рівень довіри, відповідальності та соціального ефекту від реалізованих проєктів. Важливою перевагою є також можливість відстеження впливу прийнятих управлінських рішень на довгострокові результати діяльності всіх учасників [3].

Цифровізація будівельної галузі в освітньому середовищі відкриває нові можливості для теоретичного та практичного впровадження BSC. Системи бізнес-аналітики, платформи управління проєктами та хмарні сервіси дозволяють автоматизувати збір показників, формувати інтерактивні карти взаємозв'язків між стейкхолдерами та здійснювати моніторинг у реальному часі. Такий підхід сприяє підвищенню прозорості процесів, дослідженню нових підходів в освітньому середовищі, скороченню витрат і формуванню довгострокових стратегічних переваг.

Отже, формування стратегічних альянсів стейкхолдерів у житловому будівництві на засадах збалансованої системи показників є важливим кроком до створення ефективної, гнучкої та інноваційної моделі управління. Це дає

змогу не лише підвищити конкурентоспроможність галузі, а й забезпечити сталий розвиток територій, соціальну відповідальність бізнесу та підвищення якості життя населення.

#### **Список використаних джерел**

1. Kaplan R. S., Norton D. P. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. — Boston: Harvard Business School Press, 1996. — 322 p.
2. Бублик М. І., Кузьмін О. Є. Цифрова трансформація стратегічного управління підприємствами. — Львів: НУ «Львівська політехніка», 2022. — 248 с.
3. Ставицький О. В. Управління стейкхолдерами інвестиційно-будівельних проєктів: монографія. — Харків: ХНУБА, 2021. — 278 с.
4. Федулова Л. І. Інноваційні механізми управління підприємствами: кластерний підхід. — Київ: КНЕУ, 2020. — 312 с.

*УДК: 338.45:69:658.5:004.891.3*

***Вачков Костянтин Вікторович,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи МОМ-24*

*Київського національного університету будівництва і архітектури; науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна,*

*доктор економічних наук, професор,*

*професор кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ДО ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БУДІВНИЦТВІ В УМОВАХ ОБМЕЖЕНИХ РЕСУРСІВ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД**

Сучасна будівельна галузь України перебуває на етапі глибокої структурної трансформації, зумовленої необхідністю відбудови інфраструктури та переходом до цифрової економіки. В умовах воєнних викликів і дефіциту ресурсів цифровізація управління набуває системоутворювального значення, оскільки дає змогу скорочувати витрати, підвищувати прозорість та ефективність управлінських процесів. Водночас, ефективність упровадження таких технологій значною мірою залежить від рівня підготовки фахівців менеджменту, їх здатності ухвалювати економічно обґрунтовані рішення в умовах невизначеності [1–3].

Мета дослідження — обґрунтувати напрями модернізації економіко-управлінської підготовки майбутніх менеджерів будівельної галузі з урахуванням міжнародного досвіду цифрової трансформації та обмеженості ресурсів підприємств.

Впровадження цифрових технологій (EDM, ERP, CRM, BIM, Big Data, AI) у будівельних компаніях вимагає формування нових компетентностей у



фахівців управлінського профілю. У системі професійної освіти це зумовлює потребу переходу від знаннєвої моделі до компетентнісно-практичної, орієнтованої на економічне обґрунтування інновацій.

У європейських країнах (Німеччина, Фінляндія, Данія) підготовка менеджерів будівельного профілю включає дисципліни *Construction Digital Management*, *Cost Efficiency of BIM Implementation*, *Sustainable Project Governance*, які поєднують управлінські, технічні та економічні аспекти. Аналогічний підхід активно запроваджується у провідних університетах США та Великої Британії, де навчальні курси з цифрової економіки інтегровані у програми *Construction MBA* [1; 2].

Вітчизняна система підготовки фахівців потребує адаптації цього досвіду з урахуванням реалій українського ринку. Доцільно інтегрувати в освітні програми модулі з:

- економічного моделювання цифрових інвестицій (ROI, NPV, payback);
- управління змінами та цифрової трансформації підприємства;
- аналізу ефективності ERP/CRM/BIM у різних масштабах бізнесу;
- розвитку *soft skills* — критичного мислення, командної взаємодії, адаптивності, цифрової етики [2; 8].

Важливо формувати здатність майбутніх менеджерів визначати пріоритетність IT-рішень відповідно до економічних умов підприємства. Досвід провідних бізнес-шкіл свідчить, що найвищу результативність дають поетапні програми навчання, які поєднують теоретичну основу та симуляції реальних бізнес-кейсів [3–6].

Порівняльний аналіз сучасних освітніх програм у сфері підготовки управлінців будівельної галузі [4; 6] показує, що ефективна економіко-управлінська освіта має ґрунтуватися на триступеневій моделі формування компетентностей, яка забезпечує поступове ускладнення професійних навичок — від технологічної грамотності до стратегічного управління цифровими перетвореннями підприємства.

На базовому рівні формується розуміння принципів цифрового документообігу, хмарних технологій, аналітики даних та інформаційної безпеки. Цей етап орієнтований на розвиток базової цифрової грамотності, навичок роботи з електронними документами (EDM) та обліковими системами, що становлять основу сучасного управління [7]. Освітні дисципліни цього рівня (наприклад, «Інформаційні системи в менеджменті», «Цифрова культура управління») мають поєднувати теоретичні знання із практичними завданнями, спрямованими на відпрацювання навичок роботи в цифровому середовищі.

Прикладний рівень передбачає формування вмінь практичного застосування ERP-, CRM-, BPM-систем для планування, контролю ресурсів,

обліку витрат і взаємодії з клієнтами [6; 8]. Тут головним є опанування методів економічного аналізу ефективності цифрових рішень, включаючи розрахунок показників ROI, NPV, IRR, payback period. Навчальний процес базується на симуляціях реальних бізнес-кейсів, що дозволяє майбутнім фахівцям приймати обґрунтовані управлінські рішення з урахуванням ресурсних обмежень.

На стратегічному рівні формується здатність до інтегрованого управління цифровою трансформацією підприємства, оцінки інвестиційних ризиків, розроблення цифрових стратегій розвитку, прогнозування економічної ефективності інновацій. На цьому етапі акцент робиться на системному мисленні, управлінні змінами, розвитку цифрової культури організації та розумінні ролі даних у прийнятті стратегічних рішень [4; 7]. Освітні програми мають міждисциплінарний характер, поєднуючи економіку, менеджмент, інформаційні технології та поведінкові науки, що відповідає європейським освітнім моделям підготовки управлінців нового покоління.

Таким чином, трирівнева структура формування компетентностей забезпечує послідовність навчання від базових цифрових навичок до стратегічного управління цифровими процесами, що є ключовою умовою ефективної підготовки фахівців у сфері будівництва в умовах обмежених ресурсів [4; 6; 7; 8].

Економіко-управлінська підготовка фахівців до впровадження цифрових технологій у будівництві є ключовою умовою підвищення конкурентоспроможності галузі. Її вдосконалення потребує інтеграції міжнародного досвіду, розвитку практикоорієнтованого навчання, створення цифрових освітніх платформ і міждисциплінарних курсів. Розвиток таких компетентностей сприятиме формуванню нового покоління управлінців, здатних забезпечити ефективну цифрову трансформацію будівельних підприємств в умовах обмежених ресурсів [1–8].

#### **Список використаних джерел**

1. Пушкар Т., Старцев О. Цифрові інструменти розвитку інноваційної діяльності в будівництві // Економіка та суспільство. 2025. № 75. DOI: 10.32782/2524-0072/2025-75-66.
2. Чуприна Х. М., Чуприна Ю. А., Перелі Д. Д., Кушнір О. К., Черненко М. Е., Ван Юйтао. Економіко-управлінські імперативи розвитку будівельного девелопменту в умовах цифрової трансформації операційних систем підприємств-стейкхолдерів // Управління розвитком складних систем. 2024. № 60. С. 209–220. DOI: 10.32347/2412-9933.2024.60.209-220.
3. Решетняк О. І., Белікова Н. В., Юрченко О. К., Калашнікова К. Ю. Особливості процесів цифровізації малого та середнього бізнесу в Україні // Бізнес Інформ. 2024. № 6. С. 79–93.
4. Ясінська А. Проблеми та перспективи електронного документообігу в умовах цифрової трансформації // Молодий вчений. 2022. № 11(111). С. 128–134. DOI: 10.32839/2304-5809/2022-11-111-27.
5. Костякова А. Діджиталізація документообігу // Економіка та суспільство. 2021. № 26. DOI: 10.32782/2524-0072/2021-26-72.

6. Бондаренко Д., Калашнікова К. Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку // Економіка та суспільство. 2024. № 65. DOI: 10.32782/2524-0072/2024-65-2.

7. Карпенко М. Ю., Штельма О. М. Електронний документообіг у проєктувальній діяльності: конспект лекцій. Харків: ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020. 67 с.

8. Дмитрик І. О., Загороднюк О. В. Роль BPM, CRM та ERP систем у цифровій трансформації українського бізнесу // Вісник економіки та бізнесу. 2024. № 104(2). С. 191–201. DOI: 10.32782/2415-8240-2024-104-2-191-201.

**УДК 004.738:37.018.43**

**Власенко Лілія Олександрівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПЦБ-25-5Б(д)*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Плотникова Людмила Федорівна,**

*доцент кафедри мовної підготовки і комунікації*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ**

У сучасному інформаційному суспільстві соціальні мережі стали невід'ємною частиною життя майже всіх верств суспільства. Для студентів вони є не лише засобом спілкування та розваг, але й потужним інструментом навчання.

Соціальні мережі, такі як Instagram, Telegram, LinkedIn, TikTok, YouTube тощо, поступово перетворюються на альтернативні освітні платформи, які використовують для різноманітних форм роботи. Викладачі в соціальних мережах створюють групи курсів, діляться навчальними матеріалами, організовують онлайн-обговорення та контролюють успішність студентів у неформальній, але продуктивній атмосфері. Це безумовно, нові можливості для комунікації між викладачами та студентами.

Соціальні платформи також відіграють ключову роль у дистанційному та змішаному навчанні. У нинішніх умовах, з одного боку - реформування системи освіти, а з іншого - непрості умови навчання під час воєнного часу, соціальні мережі стали ефективним каналом комунікації, дозволяючи підтримувати безперервність навчального процесу, мати можливість діалогу.

Одним із хороших прикладів є платформа Microsoft Teams, в якій займаються студенти нашого університету КНУБА, вона поєднує в собі все необхідне: відеозустрічі, чати, спільні файли та календар занять. Завдяки цьому студенти й викладачі можуть працювати в одному цифровому просторі, де кожна дисципліна має власну команду з матеріалами, завданнями та

повідомленнями. До того ж Teams забезпечує зручну комунікацію — студенти можуть швидко звернутися до викладача або обговорити завдання в груповому чаті. Також платформа дозволяє легко обмінюватися документами через інтеграцію з OneDrive, що робить процес навчання впорядкованим і безпечним. Додатковою перевагою є можливість підключення освітніх додатків, таких як OneNote, Forms чи Quizlet, що робить навчальний процес більш інтерактивним.

Разом із тим, використання соціальних мереж у навчанні має і певні ризики. Однією з основних проблем є постійне відволікання: студент, який заходить у соціальну мережу, часто зіштовхується з потоком повідомлень, реклами та коротких відео, які відволікають на тривалий час від навчальних цілей. Через це виникає інформаційний шум — надлишок контенту, який ускладнює зосередження на важливому матеріалі. Крім того, часте використання соціальних мереж впливає на концентрацію та сприйняття великих за обсягом текстів. Короткі відео та швидкий формат споживання інформації формують звичку до миттєвих результатів, що робить складні або довгі тексти менш привабливими та зрозумілими. Це може знижувати рівень критичного мислення та погіршувати сприйняття глибоких академічних матеріалів, що є необхідними при навчанні у вищих закладах освіти. Крім цього, постають питання приватності та академічної доброчесності. Під час навчання онлайн студенти часто діляться особистими даними, фото власних робіт і т.д., що не завжди є безпечним. А легкий доступ до інформації у соцмережах може спокушати до плагіату чи нечесного виконання завдань, що підриває принципи академічної доброчесності. Тому дуже важливою є цифрова культура серед студентів і викладачів: в першу чергу дотримання академічної доброчесності, грамотне використання мережевих ресурсів, відповідальне ставлення до навчання.

### ***Висновок***

Отже, незважаючи на певні ризики, соціальні мережі виступають потужним допоміжним засобом у системі вищої освіти. Вони сприяють розвитку інтерактивного, відкритого та комунікаційного навчального середовища. За умови відповідального використання, ці ресурси є потужним інструментом, який допомагає студентам розвивати навички самостійного навчання, критичного мислення, доброчесності та співпраці, вони здатні значно підвищити мотивацію студентів, покращити якість навчання та зробити освітній процес більш гнучким і сучасним.

### **Список використаних джерел**

1. Биков В. Ю., Спірін О. М. Інформаційно-комунікаційні технології в освіті. – Київ: Педагогічна думка, 2020. – 312 с.
2. Кухаренко В. М. Дистанційне навчання: сучасні підходи та інструменти. – Харків: ХНАДУ, 2021. – 180 с.

- 3.Литвинова С. Г. Соціальні мережі як інструмент навчання у вищій школі. // *Інформаційні технології і засоби навчання*, 2019. – №4(72). – С. 45–55.
- 4.Пінчук О. П. Соціальні медіа у формуванні цифрової компетентності студентів. // *Педагогічний дискурс*, 2022. – №32. – С. 82–88.
- 5.Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age. – *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2005.
- 6.Junco R., Heiberger G., Loken E. The Effect of Twitter on College Student Engagement and Grades. – *Journal of Computer Assisted Learning*, 2011. – Vol. 27(2), p. 119–132.

**УДК 658.5:502:614.8**

**Вовкович Юрій Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Ніколайко Дмитро Михайлович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Петруха Ніна Миколаївна,**

*кандидат економічних наук, доцент*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **АДАПТАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ТА НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Адаптація операційної системи будівельних підприємств до роботи в режимі «management» за відхиленнями є ключовим елементом підвищення ефективності управлінських процесів, оптимізації виробничих потоків та забезпечення своєчасного виконання проєктів. В умовах нестабільності ринку та постійних змін у нормативно-правовому середовищі, підприємства повинні швидко коригувати внутрішні процеси, контролювати відхилення та прогнозувати потенційні ризики. На ґрунті наукового процесу розробляються методики аналізу операційних показників та інтеграції їх із системою екологічної безпеки, що дозволяє забезпечити баланс між економічною ефективністю, технологічною точністю та екологічними вимогами [1, 2].

Інвайронментальна безпека будівельних підприємств передбачає комплексний підхід, який включає моніторинг впливу виробничих процесів на навколишнє середовище, впровадження екологічно безпечних матеріалів та технологій, управління відходами та раціональне використання ресурсів. Практичні підходи управління екологічними ризиками інтегруються безпосередньо в операційну систему підприємства, забезпечуючи прогнозування відхилень та оперативне реагування на них [3, 4].

Науковий процес у контексті адаптації операційної системи передбачає використання сучасних методів дослідження та моделювання, включаючи цифрові платформи для моніторингу і контролю виробничих потоків. Освітній процес формує у майбутніх фахівців компетенції, необхідні для управління девелоперськими проєктами з урахуванням екологічних стандартів, технологічних вимог та економічної доцільності. На ґрунті освітнього процесу створюються навчальні кейси та ситуаційні завдання, що дозволяють поєднувати теоретичні знання з практичними навичками [2, 5].

Важливим елементом є розробка системи контролю за відхиленнями у реальному часі та інтеграція її з екологічними стандартами. Це дозволяє підвищити стійкість будівельних підприємств до зовнішніх та внутрішніх ризиків, зменшити негативний вплив на довкілля та підвищити ефективність використання ресурсів. Наукові дослідження у сфері управління операційними процесами та інвайронментальної безпеки створюють підґрунтя для оптимізації діяльності підприємств, а системний науковий план роботи у вищих навчальних закладах дозволяє підготувати висококваліфікованих фахівців з сучасними компетенціями [1–5].

Інтеграція адаптованої операційної системи з інноваційними методами управління та інвайронментальною безпекою забезпечує комплексну платформу для прийняття стратегічних рішень, формує підґрунтя для розвитку будівельної галузі та підвищує конкурентоспроможність підприємств на національному та міжнародному рівнях [1–6].

#### **Список використаних джерел**

1. Starczyk-Kolbyk A., Jędras I. Integrated Risk Assessment in Construction Contracts: Comparative Evaluation of Risk Matrix and Monte Carlo Simulation on a High-Rise Office Building Project // *Applied Sciences*. 2025. Vol. 15, No. 17. P. 9371. DOI: 10.3390/app15179371.
2. Zhang L., Li H., Wong J.K.W. Risk Management Strategies in Construction Projects: A Review // *Journal of Construction Engineering and Management*. 2023. Vol. 149, No. 5. P. 04023025. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0002512.
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. 296 с.
5. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
6. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижакова, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113–125

## **ПОСЕРЕДНИЦТВО ПСИХОЛОГА ПРИ ПОДОЛАННІ КОНФЛІКТІВ У КОЛЕКТИВІ»**

Конфлікти у колективі є природним елементом соціальної взаємодії та можуть виникати через різні причини: розбіжності у цінностях, інтересах, професійних підходах або стилях спілкування. Хоча конфлікти мають потенціал деструктивного впливу, вони також можуть стимулювати розвиток, творчість та підвищувати ефективність роботи колективу за умови правильного їх вирішення. У цьому контексті посередництво психолога виступає важливим механізмом вирішення конфліктних ситуацій та підтримки психологічного клімату [1].

Посередництво визначається як процес цілеспрямованого втручання третьої, нейтральної сторони для сприяння взаєморозумінню між конфліктуючими сторонами та пошуку конструктивних рішень. У колективі психолог виконує роль медіатора, сприяючи виявленню прихованих причин конфлікту, формуванню ефективної комунікації та підтримці емоційної стабільності учасників процесу [2].

Емоційний аспект конфлікту є ключовим. Суперечності часто супроводжуються негативними емоціями: роздратуванням, тривогою, образою, агресією. Психолог допомагає сторонам конфлікту усвідомити власні емоції, навчитися їх регулювати та висловлювати у конструктивній формі. Емоційна стабільність учасників конфлікту підвищує шанси на успішне вирішення ситуації без ескалації [3].

Когнітивний компонент посередництва полягає у формуванні чіткого розуміння причин конфлікту, його наслідків та можливих стратегій вирішення. Психолог стимулює учасників аналізувати ситуацію з різних точок зору, сприяє розвитку емпатії та здатності приймати позицію іншої сторони. Це дозволяє колективу шукати компромісні рішення та підтримувати конструктивний діалог [4].

Соціально-психологічна підтримка у процесі медіації включає розвиток комунікативних навичок, підвищення рівня довіри між учасниками конфлікту та сприяння створенню позитивного психологічного клімату. Психолог як посередник забезпечує нейтральну атмосферу, де кожен учасник може бути

почутим, що підвищує ефективність переговорів та зменшує напруження в колективі [5].

Стратегічний аспект посередництва включає використання спеціальних методик, таких як фасилітація, активне слухання, групові тренінги та вправи на розвиток командної взаємодії. Такі підходи допомагають учасникам конфлікту усвідомити власні ресурси, підвищують їхню здатність до саморегуляції та розвитку навичок конструктивного вирішення суперечок [6].

Особливу роль відіграє профілактика конфліктів. Психолог може проводити тренінги з комунікації, розвиток емоційного інтелекту, формування командних цінностей та норм взаємодії, що знижує ймовірність виникнення деструктивних конфліктів. Попередня робота з командою підвищує її стресостійкість та готовність до спільного вирішення проблем [7].

Індивідуально-психологічні особливості учасників конфлікту також впливають на ефективність посередництва. Рівень самоконтролю, гнучкість мислення, емпатія та здатність до саморефлексії визначають, наскільки кожен член колективу готовий до конструктивного діалогу. Психологічна робота спрямована на розвиток цих ресурсів та підвищення адаптивності учасників [8].

В умовах сучасного професійного середовища ефективне посередництво психолога сприяє не лише розв'язанню конфліктів, але й розвитку колективу як цілісної системи. Воно допомагає підвищити продуктивність, зміцнити командні зв'язки та створити умови для позитивної соціально-психологічної атмосфери, що важливо для збереження психологічного благополуччя та професійної ефективності всіх членів колективу [9].

Отже, посередництво психолога при подоланні конфліктів у колективі включає емоційну регуляцію, когнітивну переорієнтацію, розвиток комунікативних навичок та формування соціально-психологічного клімату. Ефективне застосування цих механізмів сприяє конструктивному вирішенню суперечок, збереженню психологічного благополуччя та розвитку колективу. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення методик психологічного посередництва та системних програм профілактики конфліктів у робочих колективах.

#### **Список використаних джерел**

1. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. URL: <https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242>
2. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>.



3. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>

4. Основи психології та конфліктології для фахової підготовки економістів: навчальн. посіб. для галузі знань «Економіка і підприємництво» Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України РА Калениченко, ОЄ Харіна, КМ Доценко - Ірпінь: Державна фіскальна служба України, 2016. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi66/0048705.pdf>

5. Р.А.Калениченко; А.С.Коханець. Конфліктологія і психологія управління: Навч. посібник / Р.А.Калениченко; А.С.Коханець. – К.: Компрінт, 2021. – 167 с. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi66/0048705.pdf>

6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.

7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 36. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>

**УДК 016:929**

**Воровський Богдан Русланович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНМ-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Корцова Галина Леонідівна,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СУЧАСНА ПРАКТИКА ШКІЛ МОНТЕССОРІ ЗА КОРДОНОМ**

Система Монтессорі має широкий вплив у багатьох країнах світу, але найбільше вона поширена у США, Канаді, Великій Британії, Нідерландах, Швеції, Німеччині, Австралії та Японії. У цих країнах методика отримала підтримку як у приватному, так і в державному секторах освіти. Наприклад, у США працює понад 5000 Монтессорі-шкіл, з яких приблизно 500 є державними [1]. У Нідерландах та Швеції методика Монтессорі інтегрована в загальнонаціональні освітні програми, що дозволяє фінансувати такі школи з державного бюджету. Це сприяє її доступності для широкого загалу, а не лише для дітей із сімей із високими доходами [2].

У багатьох країнах школи Монтессорі співпрацюють із державними органами освіти. У США, наприклад, працює Національна асоціація державних шкіл Монтессорі (National Center for Montessori in the Public Sector), яка допомагає інтегрувати методику у систему публічної освіти.

У Великій Британії деякі державні школи пропонують програми, що поєднують традиційну освітню систему з принципами Монтесорі. Це дозволяє адаптувати методику до національних освітніх стандартів.

У Німеччині та Франції діє державна підтримка приватних шкіл Монтесорі, що дозволяє їм отримувати фінансування на рівні з іншими незалежними школами. Це сприяє зростанню популярності методу серед середнього класу [3].

Методика Монтесорі адаптується до культурних особливостей кожної країни. Наприклад, у Японії вона інтегрується з традиційною системою виховання, яка акцентує увагу на дисципліні та самостійності. В японських школах Монтесорі діти, як правило, навчаються в середовищі, що поєднує традиційні японські та Монтесорі-принципи [4].

У країнах Латинської Америки методика Монтесорі часто використовується для навчання дітей у соціально вразливих громадах. Благодійні організації підтримують розвиток таких шкіл у Бразилії, Аргентині та Мексиці, забезпечуючи доступ до якісної освіти для малозабезпечених дітей [5]. Сучасні школи Монтесорі активно впроваджують цифрові технології, зберігаючи при цьому основні принципи методики. Наприклад, у США та Канаді в школах використовують інтерактивні освітні програми та додатки, що допомагають дітям розвивати навички програмування, логіки та критичного мислення.

Також у багатьох школах Монтесорі світу запроваджують елементи екологічної освіти. Наприклад, у Фінляндії та Данії діти активно займаються природничими проєктами, працюють у садках, доглядають за тваринами та вивчають сталий розвиток.

Таким чином, методика Монтесорі продовжує розвиватися у світовій практиці, інтегруючись у державні освітні системи, адаптуючись до культурних особливостей різних країн та впроваджуючи сучасні технологічні та екологічні інновації.

Дослідження показують, що учні, які навчалися за системою Монтесорі, часто мають кращі академічні результати порівняно з учнями традиційних шкіл. Наприклад, дослідження Ліллард і Елкінса (2019) показало, що діти, які відвідували школи Монтесорі, мали вищі результати з математики та читання в початковій школі. Автори пояснюють це тим, що методика дозволяє учням самостійно обирати темп навчання та активно взаємодіяти з матеріалом.[6]

Крім того, дослідження проведене в Німеччині (2017) показало, що учні шкіл Монтесорі демонструють вищий рівень критичного мислення та здатність до самостійного розв'язання проблем, ніж їхні однолітки з традиційних шкіл [7].

#### **Список використаних джерел**

1. Lillard, P. P. (1972). *Montessori: A Modern Approach*. Schocken(15)(101-105)(130)

2. Gutek, G. L. (2004). The Montessori Method: The Origins of an Educational Innovation. Rowman & Littlefield Publishers.(45-60)
3. Boehm, P. (2020). Montessori in the Digital Age: The Future of Education. Routledge. (41)
4. Shimizu, Y. (2019). "Montessori Education in Japan." *Asian Education and Development Studies*, 8(3), 247-263.
5. Whitscarver, K., & Cossentino, J. (2008). "Montessori and the Mainstream: A Century of Reform on the Margins." *Teachers College Record*, 110(12), 2571-2600.
6. Lillard, A. S., & Else-Quest, N. (2006). "The Early Years: Evaluating Montessori Education." *Science*, 313(5795), 1893-1894.
7. Rathunde, K., & Csikszentmihalyi, M. (2017). "The Social and Academic Benefits of Montessori Schooling." *American Journal of Education*, 124(3), 231-258.
8. Chernyshev D.O., Maksymiuk Yu.V., Krasyl'nyk Yu.S., Korchova H.L., Rudenko M.V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile (Особливості методики викладання технічних дисциплін у закладі вищої освіти будівельного профілю) // *Strength of materials and theory of structure*. – 2022. – Vol. 108. – P. 35–62. URL: <http://omtc.knuba.edu.ua/issue/view/15499>
9. Лапашенко С. В. Постать Марії Монтессорі у фокусі енциклопедичних словників. *Проблеми сучасного словництва* : зб. матеріалів Всеукр. наук.-практ. семінару, 5 лют. 2025 р., Кропивницький / ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського, Пед. музей України, Кіровогр. обл. універс. наук. б-ка ім. Д. І. Чижевського, Кіровогр. обл. ін-т післядиплом. пед. освіти ім. Василя Сухомлинського. Кропивницький, 2025. С. 95–98. URL: <https://sites.google.com/view/kafedra-ppko/> (дата звернення: 26.03.2025).
10. Lapayenko S. V. Information and bibliographic resource «Educators of Ukraine and the world» as a platform for analysis of pedagogical heritage. *Science, education and society: new research and perspectives* : International scientific-practical conference «»: conference proceedings (Aarhus, Denmark, January 31, 2025): in 2 parts. Aarhus, Denmark: Scholarly Publisher ICSSH, 2025. Part 1. С. 13–16. URL: <https://drive.google.com/file/d/1s72nFVaZ9gaIpUnhVwvMux3UuE0Ggnf7/view>

**УДК 159.923.2:316.64**

**Воровченко Лариса Андріївна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБЗ-22*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **САМОПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ОСОБИСТОСТІ**

У сучасному соціокультурному просторі, який характеризується динамічними змінами, глобалізаційними процесами та зростанням ролі інформаційних технологій, проблема формування позитивного іміджу

особистості набуває особливої актуальності. Здатність людини ефективно презентувати себе стає важливим чинником успішної соціалізації, професійного зростання та міжособистісної взаємодії. Саме тому самопрезентація розглядається як один із провідних механізмів створення й підтримання позитивного іміджу особистості [1].

Самопрезентація визначається як цілеспрямований процес подання особистістю інформації про себе з метою формування бажаного враження в оточуючих. Вона охоплює як вербальні засоби комунікації (мовлення, аргументацію, інтонацію), так і невербальні компоненти (міміка, жести, поза, зовнішній вигляд). Гармонійне поєднання цих складових забезпечує цілісність образу та сприяє підвищенню рівня довіри до особистості [2].

Імідж особистості є соціально зумовленим явищем, що формується у процесі взаємодії індивіда з соціальним середовищем. Позитивний імідж не лише відображає індивідуальні якості людини, а й відповідає очікуванням соціуму, професійної спільноти або конкретної аудиторії. У цьому контексті самопрезентація виступає інструментом адаптації особистості до різних соціальних ролей та умов діяльності [3].

В умовах цифровізації суспільства особливої значущості набуває віртуальна самопрезентація. Соціальні мережі, професійні онлайн-платформи, відеоконференції та публічні виступи в медіапросторі формують цифровий імідж, який часто стає першим джерелом інформації про людину. Від якості такого образу залежить подальше ставлення з боку роботодавців, колег або партнерів. Водночас важливо дотримуватися принципів автентичності та відповідальності, оскільки штучно сконструйований образ може призвести до втрати довіри [4].

Значну роль у процесі ефективної самопрезентації відіграють комунікативні навички та культура спілкування. Уміння чітко й логічно висловлювати власні думки, аргументувати позицію, слухати співрозмовника та враховувати зворотний зв'язок сприяє формуванню позитивного соціального образу. Особливо актуальним це є для студентської молоді та молодих фахівців, які перебувають на етапі професійного становлення [5].

Крім того, важливим компонентом самопрезентації є емоційний інтелект, що забезпечує здатність особистості усвідомлювати та регулювати власні емоції, а також розпізнавати емоційні стани інших людей. Розвинений емоційний інтелект сприяє адекватній самопрезентаційній поведінці, запобіганню конфліктним ситуаціям і створенню сприятливого психологічного клімату в колективі [6].

Не менш значущим є ціннісно-етичний аспект самопрезентації. Формування позитивного іміджу має ґрунтуватися на принципах чесності,

відповідальності та поваги до інших. Самопрезентація, що базується на маніпулятивних стратегіях, може мати короткочасний ефект, але в довгостроковій перспективі негативно впливає на репутацію особистості [7].

Отже, самопрезентація є багатовимірним процесом, який відіграє ключову роль у створенні позитивного іміджу особистості. Вона поєднує психологічні, соціальні та комунікативні аспекти та потребує цілеспрямованого розвитку. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку практичних методик формування навичок ефективної самопрезентації в освітньому та професійному середовищі.

#### Список використаних джерел

1. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>
2. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. URL: <https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242>.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенева Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>
1. 8. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjtiog>
9. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

## **ПСИХОЛОГІЧНІ БАР'ЄРИ АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА: СТРАХ «ЧИСТОГО АРКУША»**

Кожен з нас стикався з перешкодами на шляху до творчості. Здається, що достатньо часу, ресурсів і навіть є натхнення написати курсову чи то реферат, але не можна зібрати думки до купи, або ж дивинися на чистий аркуш і не знаєш з чого почати і ти відчуваєшся ніби паралізований. Зазначений стан має своє пояснення і в психології визначений як страх «чистого аркуша». Щоб подолати цей страх, як і будь який інший, необхідно зрозуміти, що саме викликає такий страх. Лише подолання психологічних бар'єрів академічного письма дає змогу позбутися страху «чистого аркуша». Тому доцільним є розглянути основні чинники, які можуть спровокувати психологічні бар'єри академічного письма.

Перший чинник - це очікування досконалості. Очікування досконалості є формою письменницької тривоги. Вона часто виникає через бажання автора одразу створити текст, який повністю відповідатиме встановленим вимогам і заслуговуватиме на високу оцінку. Але, як зазначає І.Шевченко у своїй праці «початкова порожнеча сторінки активує в автора страх невідповідності, що блокує когнітивну активність і знижує креативність» [1, с. 45].

Ще більше загострює відчуття тривоги те, що в академічному письмі кожне слово вважається важливим. Саме такі думки стають тим психологічним бар'єром, який не дає змоги написати жодного слова.

Наступний чинник – це страх критики викладачами, рецензентами і перфекціонізм. Академічні тексти часто оцінюються за суворими критеріями, що створює певний психологічний тиск. Цей страх змушує автора сумніватися у кожному слові, що серйозно уповільнює процес роботи.

Так само вважають Brown, T., & Lee, M., які в своїй праці зазначають, що «перфекціонізм породжує тенденцію відкладати початок роботи: автор боїться, що написане не буде достатньо «науковим»» [2, с. 112].

Не менш важливими є когнітивні чинники – велика кількість інформації та розгубленість. На підтвердження цієї думки Л.Мельник зазначає, що «студенти часто відчувають страх почати, коли мають надто багато джерел, але не бачать структури тексту» [3, с. 63].

Відсутність чіткого розуміння і структурування масиву опрацьованого матеріалу призводить до «когнітивного паралічу», що призупиняє початок написання роботи.

Дехто з науковців вважає, що прокрастинація, уникнення стресу, теж є психологічним бар'єром академічного письма. Зокрема, у працях *University Writing Center* зазначено, що «багато студентів вважають, що академічне письмо – це публічна демонстрація інтелекту, тому уникають помилок навіть ціною бездіяльності» [4].

Однак прокрастинація є наслідком страху «чистого аркуша», а не його причиною, оскільки вона виникає як спосіб уникнення негативних емоцій, які виникають внаслідок тривоги, страху критики чи надлишку інформації. Замість того щоб сісти за роботу автор відкладає роботу і займається більш комфортними заняттями. Така поведінка є стратегією уникнення [5].

Усвідомлення зв'язку між прокрастинацією та чинниками страху «чистого аркуша» дозволить впоратися зі страхом і подолати психологічні бар'єри академічного письма.

Існує кілька методів подолання психологічних бар'єрів академічного письма.

Одним з найбільш ефективних методів є методика вільного письма. Так Purdue Online Writing Lab зазначає, що «freewriting допомагає нейтралізувати страх чистого аркуша, бо дозволяє писати без редагування й самооцензури» [6].

Також для початку роботи можна використовувати шаблони та фреймворки, а також планувати час та виклад думок. Планування відіграє ключову роль у подоланні страху «чистого листа».

Оскільки проблеми з письмемницьким блокуванням часто зумовлені низькою самооцінкою, то робота над самооцінкою та встановлення реалістичних цілей також є одними із основних методів подолання психологічних бар'єрів академічного письма.

Таким чином, страх «чистого аркуша» це психологічна проблема, але існує багато способів її вирішення. Комбінація різних методів вирішення проблеми дозволить вибрати підхід, який буде найбільш ефективним.

#### **Список використаних джерел**

1. Мельник Л. *Академічне письмо у вищій школі: психологічні аспекти навчання* / Львів: Світ, 2022.
2. Шевченко І. *Психологія наукової творчості: бар'єри та ресурси*. / Київ: Видавництво Логос, 2021.
3. Brown T., & Lee M. *Academic Writing and Writer's Block: Overcoming the Blank Page* // London: Routledge, 2020.
4. Литвиненко А. Синдром чистого аркуша у копірайтерів: суть проблеми та способи вирішення // <https://art-sites.org/ua/statti/sindrom-chistogo-arkusha-u-kopirajteriv-sut-problemi-ta-sposobi-virishennya>.

5. Purdue Online Writing Lab. *Overcoming Writer's Block* // [https://owl.purdue.edu/owl/general\\_writing/the\\_writing\\_process/overcoming\\_writers\\_block.html](https://owl.purdue.edu/owl/general_writing/the_writing_process/overcoming_writers_block.html).

6. University Writing Center. *Writer's Anxiety and the Blank Page* // <https://writingcenter.unc.edu/tips-and-tools/writers-anxiety>.

**УДК 808.3"364"**

**Галета Вероніка Вікторівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи Арх-24-7а*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Репіна Ірина Юрївна,**

*доцент кафедри мовної підготовки і комунікації*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **УКРАЇНСЬКА МОВА ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ**

Дослідження присвячено надзвичайно актуальній темі — стану та ролі української мови під час повномасштабного вторгнення Російської Федерації в Україну, яке розпочалося 24 лютого 2022 року.

З перших днів війни на території України мова стала не просто засобом спілкування, але й важливим символом національної ідентичності та опору. У цьому контексті українська мова набула особливого значення як елемент національної єдності та захисту культурної ідентичності українців.

### *Законодавче підтримання української мови*

Українська мова отримала статус державної відповідно до Конституції України, а також відповідно до Закону України "Про забезпечення функціонування української мови як державної", який набрав чинності в 2019 році. Цей закон регулює використання української мови у всіх сферах публічного життя, зокрема у державних установах, освіті, медіа та культурі. У часи війни цей закон набув ще більшої важливості, оскільки він служить основою для мовної консолідації нації. Після початку повномасштабного вторгнення роль державної мови набула нового значення, адже мовне питання стало одним із ключових у боротьбі за збереження національної самобутності.

За даними соціологічних досліджень Київського міжнародного інституту соціології (КМІС), значна кількість громадян, які раніше спілкувалися російською мовою, поступово переходять на українську мову як у повсякденному житті, так і в публічному просторі. Це стало відповіддю на російську агресію та бажанням відокремитися від впливу країни-агресора.[1;3]

### *Мовна ідентичність під час війни*

Війна активізувала процес формування нової мовної ідентичності серед українців. За словами відомого соціолінгвіста Олександра Тараненка, українська



мова стала важливим елементом національного опору (Тараненко, 2022). Багато громадян, зокрема на сході та півдні країни, де традиційно була поширена російська мова, свідомо переходять на українську, розуміючи важливість мовної єдності у боротьбі за незалежність та територіальну цілісність України.

У науковій статті Івана Голубенка також відзначається, що перехід на українську мову став своєрідним актом самовираження та демонстрації патріотизму. В умовах війни мова перестала бути лише комунікативним засобом — вона перетворилася на символічний бар'єр між "своїми" та "чужими" (Голубенко, 2023).[2;4]

#### *Соціальні та культурні зміни у мовному просторі*

Соціологічні опитування, проведені КМІС у 2023 році, показують, що понад 60% опитаних зазначили, що їх ставлення до української мови змінилося на краще після початку війни. Відповідно, у медіа-просторі та в повсякденному житті все більше українців усвідомлено переходять на державну мову. Цей процес підтримується також через численні онлайн-ініціативи, такі як проєкт "Мова – ДНК нації", який активно популяризує використання української мови серед населення та надає мовні курси для тих, хто бажає перейти на українську. Цікаво, що навіть на побутовому рівні відбулися зміни: в українських школах та університетах зростає кількість учнів, які обирають українську мову для навчання, і цей вибір продиктований не лише законодавчими вимогами, але й бажанням відійти від усього, що асоціюється з агресором.[3;7]

#### *Вплив війни на мовну політику та мовні практики*

Після початку повномасштабної війни українська влада посилила політику, спрямовану на підтримку державної мови. Важливим кроком стало зміцнення контролю за використанням української мови в публічній сфері. Наприклад, медіа були зобов'язані транслювати більшу частину контенту саме українською мовою. Крім того, значно зросла кількість україномовних культурних та освітніх проєктів, які націлені на підтримку мовної ідентичності українців. Як зазначає Сергій Вакуленко у своїй статті "Вплив війни на мовні практики в Україні" (Вакуленко, 2023), війна стала каталізатором значних змін у мовній політиці країни. Російська агресія не лише об'єднала українське суспільство, але й стимулювала розвиток мовної свідомості та розширення вжитку державної мови.[5;6]

#### *Висновок*

Українська мова під час повномасштабного вторгнення стала не лише символом національної єдності, але й важливим інструментом боротьби за незалежність та культурну самобутність. В умовах війни українці усвідомили важливість своєї мови як елемента національної ідентичності, що допомагає відокремити себе від російської культури та утвердити власну мовну і

культурну незалежність. Тенденція до збільшення вжитку української мови серед населення свідчить про готовність суспільства об'єднуватися навколо спільних національних цінностей у складні часи.

#### Список використаних джерел

1. Закон України "Про забезпечення функціонування української мови як державної". – URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2704-19>
2. Голубенко І. Мовна ідентичність українців в умовах війни // Соціолінгвістика. URL: <https://sociolingv.ua/article/movna-identychnist-ukraintsiv>
3. Київський міжнародний інститут соціології (KMIC). Зміна мовних вподобань українців після повномасштабного вторгнення. – URL: <https://www.kiis.com.ua>
4. Тараненко О. О. Українська мова в контексті національної ідентичності під час російсько-української війни. – URL: <https://movainfo.org/tar-ukrmova-identity>
5. Війна та мова: як українці переходять на державну мову. Дзеркало тижня. – URL: <https://zn.ua/ukr/war-ukrainian-language>
6. Вакуленко С. Вплив війни на мовні практики в Україні. – URL: <https://linguisticjournal.ua/war-language-practices>
7. Мова – ДНК нації. Перехід на українську. – URL: <https://www.mova.org.ua>

УДК 159.944:005.336.1

*Галицька Анастасія Юрївна,*

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБЗ-22*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,*

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНИХ МОДЕЛЕЙ У ПОДОЛАННІ КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ

У сучасних соціально-економічних та психологічних умовах зростає кількість кризових ситуацій, з якими стикається особистість упродовж життя. Соціальні трансформації, професійні виклики, міжособистісні конфлікти та ситуації невизначеності спричиняють підвищення рівня стресу та психологічної напруги. У зв'язку з цим особливої актуальності набуває пошук ефективних підходів до подолання кризових станів, серед яких важливе місце посідають ресурсні моделі [1].

Кризова ситуація розглядається як стан порушення психологічної рівноваги, що виникає внаслідок неможливості особистості звичними способами подолати складні життєві обставини. Вона може супроводжуватися емоційною дезорганізацією, зниженням адаптивних можливостей та втратою

відчуття контролю над ситуацією. Водночас криза може виступати не лише деструктивним чинником, а й потенційною точкою особистісного зростання за умови залучення внутрішніх і зовнішніх ресурсів [2].

Ресурсні моделі ґрунтуються на ідеї активізації наявних можливостей особистості та її соціального оточення з метою відновлення психологічної рівноваги. До внутрішніх ресурсів відносять особистісні якості, життєвий досвід, систему цінностей, рівень самооцінки, емоційний інтелект і копінг-стратегії. Зовнішні ресурси включають соціальну підтримку, професійну допомогу, освітні та культурні чинники, які сприяють подоланню кризових станів [3].

Використання ресурсних моделей у роботі з кризовими ситуаціями передбачає зміщення акценту з проблеми на можливості її подолання. Такий підхід сприяє формуванню в особистості активної життєвої позиції, розвитку відповідальності за власний стан та підвищенню рівня психологічної стійкості. Усвідомлення та систематизація власних ресурсів дозволяє людині відновити відчуття контролю й знизити рівень тривожності [4].

Особливу роль у реалізації ресурсних моделей відіграє розвиток навичок саморегуляції та рефлексії. Здатність аналізувати власні переживання, визначати джерела напруги та знаходити ефективні способи реагування сприяє більш конструктивному подоланню кризових ситуацій. У цьому контексті важливим є формування навичок усвідомленого управління емоційними станами та поведінковими реакціями [5].

У практиці психологічної допомоги ресурсні моделі широко застосовуються в консультиванні, психотерапії та кризовій інтервенції. Вони дозволяють не лише зменшити інтенсивність негативних переживань, а й сприяють довготривалим позитивним змінам у структурі особистості. Залучення клієнта до активного пошуку ресурсів підвищує ефективність допомоги та сприяє формуванню навичок самопомоги [6].

Важливим аспектом є використання ресурсного підходу в освітньому середовищі, зокрема у роботі зі студентською молоддю. Навчання майбутніх фахівців методам ресурсного відновлення сприяє розвитку стресостійкості, професійної витривалості та готовності до подолання складних життєвих і професійних викликів. Освітні програми, орієнтовані на ресурсний підхід, мають потенціал для профілактики емоційного вигорання [7].

Отже, використання ресурсних моделей у подоланні кризових ситуацій є ефективним напрямом психологічної підтримки особистості. Такий підхід сприяє активізації внутрішніх і зовнішніх можливостей, розвитку адаптивних стратегій поведінки та формуванню психологічної стійкості. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення практичних інструментів ресурсного підходу та їх інтеграцію в освітню й соціальну практику.

### Список використаних джерел

1. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>.
2. Sabeeha Salih Omar, Jassim Mohamed Nayef, Nameer Hashim Qasim, Raad Tomaaw Kawad, Ruslan Kalenychenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/9522/8196>
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенева Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
8. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. URL:<https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242>
9. Volonterstvo v sotsialniy roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266)
10. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>

## **ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЇ МАРКЕТИНГ-МИКС І ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Функціонування девелоперських проєктів у будівельній сфері потребує комплексного застосування стратегій маркетинг-мікс, що дозволяє підприємствам ефективно залучати клієнтів, підвищувати впізнаваність бренду та адаптуватися до динамічних умов ринку. На ґрунті наукового процесу здійснюється аналіз ринкових тенденцій, оцінка конкурентного середовища та прогнозування попиту, що слугує підґрунтям для прийняття економіко-управлінських рішень [1, 2].

Оцінювання результативності діяльності будівельних підприємств передбачає використання економіко-управлінського інструментарію, який включає систему показників ефективності, фінансовий аналіз, контроль якості реалізації проєктів та управління ризиками. На ґрунті освітнього процесу у закладах вищої освіти формуються освітні компоненти, що дозволяють студентам брати участь у наукових дослідженнях та розробляти рекомендації щодо оптимізації бізнес-процесів [3, 4].

Цифрові інструменти маркетингу, зокрема соціальні мережі, SEO-оптимізація, контент-маркетинг та онлайн-платформи презентації девелоперських проєктів, стають ключовим елементом маркетинг-мікс. Їхнє впровадження дозволяє будівельним підприємствам оцінювати ефективність просування продукції та коригувати стратегії відповідно до отриманих даних, підвищуючи результативність і конкурентоспроможність [1, 2].

Інтеграція економіко-управлінських підходів та інструментів цифрового маркетингу на ґрунті наукового процесу забезпечує підготовку фахівців, здатних реалізовувати девелоперські проєкти комплексно, застосовуючи практичні підходи управління та інноваційні рішення. Освітній процес сприяє розвитку компетентностей студентів у сфері економіки, управління та маркетингу, формуючи професійну готовність до практичної діяльності [4, 5].

Таким чином, застосування економіко-управлінських засад формування маркетинг-мікс та оцінювання результативності діяльності будівельних підприємств у контексті науково-освітнього процесу сприяє підвищенню ефективності бізнес-процесів, розвитку компетентностей фахівців та інтеграції інноваційних рішень у девелоперські проекти [1–6].

#### **Список використаних джерел**

1. Oklander, M., Yashkina, O., Zlatova, I., Cicekli, I., & Letunovska, N. (2024). Digital Marketing in the Survival and Growth Strategies of Small and Medium-Sized Businesses During the War in Ukraine. *Marketing and Management of Innovations*, 15(1), 15–28. <https://doi.org/10.21272/mmi.2024.1-02>
2. OECD. (2024). Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine. <https://surl.li/lldyka>
3. Yakimishyn, L., Falovych, V., & Semeniuk, S. (2025). Marketing Strategies for Increasing the Competitiveness of the Construction Sector of Ukraine in the Conditions of Military and Post-War Challenges. *Scientific Notes of Lviv University of Business and Law*, (42), 423–431. <https://nzlulp.org.ua/index.php/journal/article/view/1517>
4. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
5. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.
6. Чуприна Ю.А. Стратегії реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств / Х.М. Чуприна, М.В. Бородавко, Д.О. Гавріков// *Управління розвитком складних систем*. – 2020. – № 41. – С. 169 – 174.

**УДК 338.45:69.003**

**Гергі Маріан Семенович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович,**

*доктор технічних наук, професор,*

*професор кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСНО-ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЄКТІВ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

Інтеграційно-цифрова модель адміністрування життєвого циклу об'єктів будівництва в системі девелоперського проектування та реалізації визначається як архітектура управління, у якій процеси створення, відтворення й експлуатації активів оркеструються через пов'язану мережу даних, правил і рішень, що діють синхронно на організаційному, технологічному та інституційному рівнях. В її основі лежить принцип керованої інтероперабельності: кожен такт

девелоперського циклу — від ідентифікації можливості, оцінки земельно-правових і містобудівних обмежень, фінансового структурування та проєктування до будівельного виробництва, введення в експлуатацію, операційного менеджменту та реновації — відображається в єдиному інформаційному континуумі. Такий континуум забезпечується інтеграцією BIM/CDE як носія модельно-орієнтованих даних, ERP/PLM як ядра ресурсо-процесного балансування, CPS/IoT як сенсорної периферії для збирання телеметрії, AI/ML як механізму індуктивної аналітики та передбачення, а також портфельних реєстрів девелопера, що фіксують права, зобов'язання та ризики.

Концептуально модель належить до класу кіберфізичних управлінських систем, де цифровий двійник об'єкта і проєкту виконує роль оперативнотактичного «транзактора»: він акумулює геометрію, специфікації, графіки, кошториси, логістичні обмеження, договори та нормативні вимоги, перетворюючи їх на формалізовані обмеження і цільові функції. Адміністрування набуває характеру потік-керованої оптимізації, у якій ключові процеси — погоджувальні, контрактні, виробничо-технологічні, контроль якості, HSE, постачання, зміни проєкту — моделюються як взаємопов'язані ланцюги подій із метричною прив'язкою до часу, вартості, ризику, вуглецевого сліду та надійності. Завдяки цьому план-факт-аналіз перестає бути ретроспективним і трансформується на контур адаптивного управління, де керуючі дії генеруються на підставі предиктивних сценаріїв.

Представлений корпус джерел формує цілісну методологічну рамку процесно-інтегрованого адміністрування девелоперських проєктів: на рівні вибору виконавців обґрунтовується функціонально-технічна надійність як критерій багатокритеріального відбору й мінімізації операційних ризиків [1], тоді як системи діагностики діяльності підприємств пропонують етимологію та типологію репрезентативних індикаторів для побудови узгоджених контурів управління [2]. Економетричні моделі попиту й реалізації, розроблені для малих підприємств у галузевому та регіональному зрізах, задають інструментарій кількісної ідентифікації факторів коливальності виручки і продуктивності, що масштабується до девелоперських портфелів [3; 6; 8]. Організаційний вимір підтримується аналізом структурної конфігурації корпоративних відносин у проєктно-орієнтованих підприємствах, що визначає розподіл прав на рішення, механізми узгодження стимулів і стійкість до транзакційних збоїв [4], а також регламентацією та аналітико-інформаційним забезпеченням процесів адміністрування в архітектурі будівельного девелопменту, що створює основу для інтероперабельних CDE/BIM-процедур і аудиту даних [5]. На фінансово-інвестиційному контурі узагальнюються тенденції й вузькі місця інфраструктури ринку капіталу для будівництва [9] та моделі проєктного фінансування в житловому сегменті, релевантні для структурованих угод із розподілом ризиків і

кеш-флоу-каскадами [10], доповнюючись альтернативними інструментами забезпечення економічної безпеки державного інвестування як частини гібридних схем залучення ресурсів [7].

Методологічним стрижнем виступає поєднання MBSE-підходу з процесним інжинірингом і контрактними моделями IPD/alliancing. MBSE забезпечує однозначність семантики даних і трасованість вимог між рівнями «ціль → система → підсистема → процес → операція», тоді як IPD надає організаційний каркас спільного прийняття рішень і розподілу вигод/ризиків. У поєднанні з lean-принципами це формує основу для багатокритеріальної оптимізації: мінімізації втрат часу й матеріалів, зменшення волатильності потоку робіт, скорочення переробок, а також для погодження локальних субцілей підрядників із глобальними цілями девелопера та інвестора.

Для прийняття рішень використовуються байєсівські мережі, нечітко-множинна логіка та монте-карлівські симуляції, що дозволяють оцінювати імовірнісні профілі наслідків і будувати робастні політики реагування. Інформаційна інтероперабельність забезпечується через openBIM-стандарти (наприклад, IFC, BCF), доменно-специфічні онтології та правила валідації якості даних. Дані розглядаються як актив: для них визначаються власники, політики якості, SLA та механізми версіонування; реалізується data lineage, що гарантує відтворюваність управлінських висновків і юридичну захищеність транзакцій. Верифікація відповідності нормативам і кодексам (технічним регламентам, містобудівній документації, вимогам з охорони праці, енергетичної ефективності та декарбонізації) інкапсулюється у вигляді цифрових правил перевірки, які автоматично застосовуються до моделей і документів.

Організаційно-економічний контур моделі поєднує проєктне та портфельне управління девелопера з фінансово-контрактними механізмами. Вартісні моделі включають стохастизовані кошториси, що враховують інфляційно-курсіві, логістичні та технологічні ризики; опціони відстрочки/прискорення робіт; реінжиніринг ланцюгів постачання з урахуванням сценаріїв переривання. Контрактна архітектура передбачає інструменти розділених стимулів, ранній підрядний інжиніринг і прозорі механізми узгодження змін, тоді як модель управління правами (decision rights registry) фіксує компетенції і відповідальність акторів у цифровому вигляді та забезпечує трасованість управлінських дій.

Технологічна реалізація інтеграції спирається на подієво-керовану шину даних і мікросервісну архітектуру платформи, що дозволяє масштабувати рішення від рівня окремого об'єкта до портфеля й міського кластера. Потоки телеметрії з будмайданчиків, обладнання та постачання під'єднуються через IoT-шлюзи; аналітичні сервіси здійснюють виявлення аномалій у продуктивності, прогнозування вузьких місць, оптимізацію ресурсного такту. Інтегровані панелі



управління забезпечують роль-орієнтований доступ і візуалізацію, а механізми цифрового підпису та журналювання незмінно фіксують кожну транзакцію.

Ефект від упровадження моделі проявляється у зменшенні варіації строків і вартості, скороченні переробок і простоїв, підвищенні прозорості та керованості змін, а також у зниженні ризику регуляторних і контрактних спорів завдяки доказовій базі даних. Додатково формується спроможність портфельного маневрування: девелопер отримує алгоритмічну підтримку перерозподілу ресурсів, реструктуризації графіків і ребалансування інвестицій під динаміку попиту та обмеження капіталу.

Таким чином, інтеграційно-цифрова модель не зводиться до автоматизації окремих функцій, а є цілісною парадигмою управління, у якій цифровий двійник, стандартизована семантика, аналітика невизначеності та спільні контрактні механізми утворюють єдину систему створення цінності на всіх етапах життєвого циклу будівельних об'єктів. Саме ця зчепленість організаційних, технологічних і економічних шарів забезпечує робастність девелоперських рішень і відтворюваність керованих результатів у мінливому інституційному та ринковому середовищі.

#### **Список використаних джерел**

1. Поколенко В. О., Рижаківа Г. М., & Приходько Д. О. (2014). Запровадження інструментарію вибору альтернатив реалізації будівельних проєктів за функціонально-технічною надійністю організацій-виконавців. *Управління розвитком складних систем*, (19 (2)), 108-114.
2. Рижаківа Г. М., Приходько Д. О., Предун К. М., Лугіна Т. С., & Коваль Т. С. (2017). Моделі цільового вибору репрезентативних індикаторів діяльності будівельних підприємств: етимологія та типологія систем діагностики.
3. Рижаківа, Г. М. (2010). Економетричне моделювання процесу формування обсягів реалізації продукції малих підприємств у будівництві. *Будівельне виробництво*, (52), 49–54. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2010\\_52\\_14](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2010_52_14)
4. Приходько, Д., Шпаков, А., Геращенко, О., Кішак, Н., Чуприна, Х., Роговченко, В., & Горбач, М. (2022). Оцінка структурної конфігурації корпоративних відносин у контексті організаційного розвитку проєктно-орієнтованих підприємств. *Управління розвитком складних систем*, (52), 93-102.
5. Рижаківа, Г. М., Рижаків, Д. А., Лещинська, І. В., Кістіон, Д. В., & Кондрацький, В. О. (2019). Загально-методична регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесами адміністрування в сучасній системі будівельного девелопменту. *Сучасні проблеми архітектури та містобудування*, (55), 154–168. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam\\_2019\\_55\\_15](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Spam_2019_55_15)
6. Рижаківа, Г. М. (2010). Економетричні залежності обсягів реалізації продукції (робіт, послуг) малих підприємств в Південному регіоні України. *Економіка та управління підприємствами машинобудівної галузі*, (2), 15–30. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg\\_2010\\_2\\_4](https://nbuv.gov.ua/UJRN/eupmg_2010_2_4)
7. Рижаківа, Г. М., Стеценко, С. П., & Лагутіна, З. В. (2013). Альтернативні аналітичні інструменти забезпечення економічної безпеки державного інвестування будівельних проєктів. *Управління розвитком складних систем*, (16), 203–208. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2013\\_16\\_38](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2013_16_38)

8. Рижаківа, Г. М. (2011). Вплив факторів на обсяг реалізації продукції (робіт, послуг) малих підприємств у освіті. Економіка та держава, (1), 68–70. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde\\_2011\\_1\\_18](https://nbuv.gov.ua/UJRN/ecde_2011_1_18)

9. Рижаківа, Г. М. (2015). Сучасні особливості та перспективи розвитку інфраструктури ринку інвестицій. Будівельне виробництво, (58), 96–101. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2015\\_58\\_19](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2015_58_19)

10. Лагутін, Г. В., Рижаківа, Г. М., & Рижаківа, Д. А. (2014). Сучасні моделі проектного фінансування підприємств житлового будівництва: проблеми та перспективи функціонування. Будівельне виробництво, 57(2), 57–64. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu\\_2014\\_57\(2\)\\_15](https://nbuv.gov.ua/UJRN/buvu_2014_57(2)_15)

**УДК 69.003:72.025.4**

**Гиря Валентин Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Кузьмін Тимур Рафаелєвич,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Жарінова Алла Георгіївна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПОШКОДЖЕНИХ КУЛЬТОВИХ І ГРОМАДСЬКИХ СПОРУД НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

В умовах післявоєнного відновлення України особливого значення набуває питання техніко-економічного обґрунтування реконструкції пошкоджених будівель. Значна частина культових і громадських споруд, які становлять історико-культурну цінність, зазнала руйнувань різного ступеня. Відтак постає потреба у створенні науково-прикладного підґрунтя для ефективного управління процесом їхнього відновлення, з урахуванням технічних, економічних і соціальних чинників [1].

Відновлення таких об'єктів потребує комплексного підходу, що включає попередню діагностику технічного стану, визначення ступеня пошкодження, розроблення проектних рішень та їх економічне обґрунтування. Використання методів техніко-економічного аналізу дає змогу оптимізувати обсяги витрат, строки реконструкції та раціонально використовувати ресурси [2]. У межах науково-освітнього процесу формуються сучасні підходи до моделювання ефективності відновлювальних робіт, які інтегрують знання з будівельної механіки, економіки та управління інвестиціями.

Наукові дослідження в цій галузі спрямовані на створення єдиної системи техніко-економічного моніторингу пошкоджених споруд, що дозволяє здійснювати пріоритетне планування реконструкції залежно від ступеня їх значущості для громади. Особлива увага приділяється культовим об'єктам,

оскільки вони мають не лише архітектурну, а й духовну цінність, і їхнє відновлення є важливим чинником збереження національної ідентичності [3].

Реалізація відновлювальних програм потребує інтеграції наукового потенціалу освітніх закладів і практичного досвіду девелоперських компаній. Це забезпечує ефективне впровадження інноваційних будівельних матеріалів, цифрових технологій управління та сталих підходів до енергозбереження [4]. Таким чином, науково-освітній процес виступає каталізатором модернізації будівельної галузі, сприяючи не лише технічному, а й соціально-економічному розвитку територій.

Отже, техніко-економічне обґрунтування реконструкції пошкоджених культових і громадських споруд у поєднанні з аналітичним підходом і освітньо-науковим потенціалом створює передумови для сталого відновлення інфраструктури України. Використання інтегрованого інструментарію аналізу дозволяє не лише підвищити ефективність будівельних рішень, а й закласти підвалини для інноваційного розвитку галузі.

#### **Список використаних джерел**

1. Амоша, О. І. Розвиток будівельної індустрії України: виклики та перспективи. — Дніпро: НАН України, 2022.
2. І.Л. Федун, Ю.А. Чуприна Інструментарій державного регулювання будівництва // Будівельне виробництво №66 2019 с. 87-91
3. Почка, О. І. Методи економічної оцінки ефективності будівельних проєктів. — Харків: ХНУБА, 2019.
4. Руденко, В. В. Організаційно-економічні засади реконструкції будівель і споруд. — Київ: КНУБА, 2020.

**УДК 159.9:37**

***Глушаниця Катерина Юріївна,***

*здобувач вищої освіти другого (магістерського) рівня,  
навчальної групи ФКМ 25-1*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Деніжнa Світлана Олександрівна,***

*кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін  
Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГІВ ЯК РЕСУРС ЗАПОБІГАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ**

Професійна діяльність педагога належить до категорії соціально значущих і водночас емоційно напружених. Сучасний учитель чи викладач щодня стикається з високими вимогами до результатів навчання, необхідністю підтримувати дисципліну, працювати з великою кількістю учнів та батьків, а також із постійними змінами в освітньому середовищі. Усе це створює

передумови для розвитку професійного вигорання - стану фізичного, емоційного та мотиваційного виснаження.

У такій ситуації особливого значення набуває психологічна компетентність педагога, яка виступає внутрішнім ресурсом збереження професійного здоров'я та подолання негативних наслідків вигорання.

#### 1. Проблема професійного вигорання педагогів.

Професійне вигорання є поширеним явищем серед представників освітньої сфери. Воно проявляється у втраті інтересу до роботи, емоційній байдужості, зниженні працездатності, дратівливості, а згодом - у психосоматичних розладах.

Основними факторами ризику є:

- висока емоційна насиченість педагогічної діяльності
- дефіцит часу та перевантаженість;
- відсутність балансу між роботою та особистим життям;
- недостатня підтримка з боку колег та адміністрації.

Якщо цей стан вчасно не подолати, він призводить до зниження ефективності освітнього процесу та погіршення психологічного клімату в навчальному закладі.

#### 2. Психологічна компетентність як ресурс подолання вигорання.

Психологічна компетентність педагога - це здатність усвідомлювати власні емоційні стани, регулювати їх, вибудовувати ефективну взаємодію з учнями, колегами та батьками. Її ключові складові:

- Емоційна стабільність - контроль над реакціями, здатність зберігати спокій у стресових ситуаціях.
- Рефлексія - уміння аналізувати власний досвід і робити висновки для подальшого розвитку.
- Комунікативна культура - навички активного слухання, емпатії, конструктивного діалогу.
- Самоменеджмент - раціональне використання часу, уміння поєднувати робочі та особисті ресурси.

Саме ці вміння дають можливість педагогу не лише підтримувати власний емоційний баланс, а й створювати здорове освітнє середовище.

#### 3. Практичні способи розвитку психологічної компетентності.

Для підвищення рівня психологічної компетентності педагога можуть використовувати різні методи та інструменти.

- Тренінги з емоційного інтелекту та стрес-менеджменту. Вони допомагають розвивати навички розпізнавання власних емоцій і емоцій інших людей, а також формують механізми регуляції стресу.
- Техніки саморегуляції майндфулнес, дихальні вправи, короткі медитації, тілесні практики. Регулярне застосування таких технік знижує рівень напруги та допомагає відновлювати енергію.

- Самоосвіта через читання психологічної літератури. Читання науково-популярних та практичних книг із психології розширює уявлення про методи самодопомоги, формує нове бачення професійних викликів.

- Супервізія та колегіальна підтримка. Спільні обговорення проблем, обмін досвідом, участь у професійних спільнотах дозволяють знижувати рівень ізоляції та напруженості.

Професійне вигорання педагогів є серйозним викликом сучасної освіти. Воно негативно впливає не лише на здоров'я самого вчителя, а й на якість навчального процесу загалом. Одним із найефективніших ресурсів протидії вигоранню є розвиток психологічної компетентності

Формування емоційної стабільності, рефлексії, комунікативної культури та навичок самоменеджменту допомагає педагогам зберегти працездатність, підтримувати позитивну мотивацію та відчуття професійної цінності.

Інвестування в психологічний розвиток педагогів - це не лише турбота про їхнє здоров'я, а й важливий крок до створення стійкої, здорової та продуктивної освітньої системи.

#### **Список використаних джерел**

1. Маслач К., Джексон С. «Професійне вигорання: причини та профілактика». - Київ: Основи, 2021.
2. Карамушка Л. М. «Психологія управління: розвиток професійної компетентності педагога». - Київ: Либідь, 2020.
3. Бандура А. «Соціально-когнітивна теорія та саморегуляція». - Харків: Ранок, 2021.

**УДК 378.147**

**Грабовський Роман Валерійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПМ-23*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПОЛІТИКА ТА БЕЗПЕКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ: ВПЛИВ КРИЗОВИХ ЧИННИКІВ НА ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ КАДРІВ**

### *Постановка проблеми:*

Повномасштабна воєнна агресія Російської Федерації проти України створила безпрецедентні виклики для національної безпеки та економіки. Одним із ключових елементів стійкості держави та її майбутньої повоєнної відбудови є кадрова безпека – здатність системи професійної (професійно-

технічної) та вищої освіти забезпечувати ринок праці кваліфікованими фахівцями, зокрема інженерно-технічних спеціальностей. В умовах руйнування інфраструктури, внутрішньої та зовнішньої міграції, а також постійних безпекових загроз, традиційні моделі освітнього процесу виявилися недостатньо ефективними.

Це виводить питання якості підготовки інженерних кадрів з суто педагогічної площини у політико-безпекову. Державна політика у сфері професійної освіти вимушено трансформується, шукаючи баланс між необхідністю збереження життя та здоров'я учасників освітнього процесу та стратегічним завданням підготовки фахівців для відбудови країни.

#### *Аналіз останніх досліджень і публікацій:*

Проблематика розвитку професійної освіти в умовах криз та воєнного стану активно досліджується вітчизняними науковцями. Так, питання нормативно-правового регулювання та стратегічних напрямів розвитку П(ПТ)О в умовах євроінтеграції та війни розглядаються у роботах С. В. Кутепової та І. В. Корж [1]. Проблеми кадрового потенціалу та управління ним в умовах воєнних викликів аналізуються І. Я. Крамар [2]. Окремі аспекти впровадження дуальної форми здобуття освіти, що є ключовим механізмом практичної підготовки, досліджували О. В. Кулаковський та В. В. Ягоднікова [3]. Водночас, саме політологічний аспект – аналіз державної політики через призму безпекового та кризового менеджменту в підготовці інженерних кадрів – потребує окремої уваги.

*Метою даних тез є аналіз впливу ключових кризових чинників (безпекового, психолого-педагогічного) на державну політику у сфері професійної освіти та якість підготовки інженерно-технічних кадрів.*

#### *Виклад основного матеріалу:*

##### **1. Політичний вимір:**

З політологічної точки зору, забезпечення держави інженерно-технічними кадрами (будівельниками, енергетиками, інженерами з відновлення інфраструктури) є питанням національної стійкості. Державна політика реагує на цей виклик через форсовану цифровізацію та спроби реформування системи П(ПТ)О. Як зазначається у дослідженнях, стратегічні напрями включають адаптацію стандартів освіти до вимог повоєнного ринку праці та європейських кваліфікаційних рамок [1, с. 6-7]. Однак, ефективність цих політичних рішень напряму залежить від здатності нівелювати безпекові загрози на місцях.

**2. Безпековий чинник та організація освітнього процесу.** Прямі воєнні загрози (ракетні обстріли, близькість до зони бойових дій) змусили Міністерство освіти і науки України та заклади освіти перейти до гнучких (змішаних) та дистанційних форм навчання. Для інженерно-технічних спеціальностей, які потребують високої частки практичної підготовки, лабораторних робіт та роботи з обладнанням, це стало критичним викликом.

Якість підготовки інженерів у дистанційному форматі об'єктивно знижується через відсутність доступу до матеріально-технічної бази. Це створює "розрив" між теоретичними знаннями та практичними навичками, який буде важко подолати у короткостроковій перспективі.

3. Психолого-педагогічний чинник та людський капітал. Освітній процес відбувається в умовах хронічного стресу, тривоги та психологічної травматизації як здобувачів освіти, так і викладачів. Це безпосередньо впливає на мотивацію до навчання, когнітивні здібності та загальну ефективність освітнього процесу. Психолого-педагогічне забезпечення, яке раніше було допоміжним елементом, сьогодні перетворюється на один з ключових факторів збереження якості освіти. Ігнорування ментального здоров'я студентів та викладачів призводить до професійного вигорання та зниження якості людського капіталу ще на етапі його формування.

#### 4. Економіко-правовий аспект:

Одним із ефективних інструментів підготовки кадрів, адаптованих до ринку праці, є дуальна форма освіти. Державна політика спрямована на її розширення, що відображено у відповідних нормативних документах [4]. Проте в умовах війни підприємства (потенційні бази для дуального навчання) самі перебувають у кризовому стані: багато з них релоковані, зруйновані або працюють в умовах підвищеного ризику. Як наслідок, механізм дуальної освіти, особливо для інженерних спеціальностей, стикається з браком реальних виробничих майданчиків, що вимагає від держави нових інструментів стимулювання та гарантій для бізнесу [3, с. 354].

#### *Висновки*

Вплив кризових чинників на підготовку інженерно-технічних кадрів в Україні має системний характер і виходить за межі суто освітніх проблем. Це є комплексним політико-безпековим викликом. Забезпечення якості підготовки фахівців для відбудови вимагає від держави перегляду політики у цій сфері. Пріоритетними напрямками саме мають стати:

#### ✓ Посилення безпекового компоненту

Інвестиції у фізичну безпеку закладів освіти (укриття, системи оповіщення) як базову умову для відновлення очної практичної підготовки.

#### ✓ Адаптація фінансування:

Запровадження гнучких механізмів фінансування (державних грантів) для закладів П(ПТ)О на закупівлю сучасних симуляторів та цифрових лабораторій, що частково компенсують неможливість очної практики.

#### ✓ Інституціоналізація психолого-педагогічної підтримки:

Перетворення служб психологічної допомоги в закладах освіти на обов'язковий елемент освітнього процесу з відповідним фінансуванням.

#### ✓ Політичний захист дуальної освіти:

Розробка державних програм страхування ризиків для підприємств, які погоджуються брати участь у дуальній освіті в умовах воєнного стану, та надання їм податкових преференцій.

Тільки комплексний підхід, що поєднує політичну волю, безпекові гарантії та модернізацію змісту освіти, дозволить забезпечити Україну кваліфікованими інженерними кадрами для майбутньої відбудови.

#### **Список використаних джерел**

1. Кутепова С. В., Корж І. В. Розвиток національної професійної освіти в умовах війни, повоєнного відновлення та євроінтеграції України. Вісник Національної академії педагогічних наук України. 2024. 6(1). URL: [https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743619/1/Вісник%20НАПН\\_6\(29\)\\_Розвиток.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/id/eprint/743619/1/Вісник%20НАПН_6(29)_Розвиток.pdf)
2. Крамар І. Я. Управління кадровим потенціалом підприємства в умовах війни: виклики. Економіка та суспільство. 2024. № 61. URL: [https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/46637/2/ColMon\\_2024\\_Kramar\\_I-Enterprises\\_employee\\_potential\\_134-148.pdf](https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/46637/2/ColMon_2024_Kramar_I-Enterprises_employee_potential_134-148.pdf) (дата звернення: 09.11.2025).
3. Кулаковський О. В., Ягоднікова В. В. Розвиток дуальної форми здобуття освіти в Україні до і під час повномасштабної війни. Економіка та суспільство. 2023. № 54. С. 348–357. URL: <https://journals.urau.ua/swe/article/view/287298/282616> (дата звернення: 09.11.2025).
4. Про дуальну форму здобуття професійної (професійно-технічної), фахової передвищої та вищої освіти : Положення, затверджене наказом Міністерства освіти і науки України від 13 листопада 2023 р. № 1296. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1701-23> (дата звернення: 09.11.2025).

**УДК 658.11:004.738.5**

**Гроголь Віктор Ярославович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Різун Дмитро Юрійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДАПТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВІМ-КОРИГУВАННЯ ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКИХ ХАРАКТЕРИСТИК БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

У період активної цифровізації будівельного сектору підприємства стикаються з потребою адаптації організаційних, виробничих та управлінських процесів до новітніх технологічних стандартів і інформаційних платформ. Забезпечення адаптивної поведінки будівельного підприємства у цифровому середовищі передбачає інтеграцію інструментів BIM (Building Information



Modeling) для оптимізації економіко-управлінських характеристик, підвищення продуктивності та ефективності ресурсного забезпечення [1].

На ґрунті наукового процесу та практичних досліджень встановлено, що впровадження BIM-технологій дозволяє не лише підвищувати точність планування і контролю за реалізацією проєктів, а й знижувати ризики перевитрат ресурсів і фінансових втрат. Освітній процес у вищих навчальних закладах створює платформу для формування компетентностей фахівців щодо використання цифрових технологій, що дозволяє здійснювати ефективне управління будівельними підприємствами [2].

Практичні підходи управління адаптивною поведінкою підприємства передбачають застосування аналітичних інструментів, моделювання процесів, цифрового моніторингу та автоматизації управлінських функцій. На ґрунті освітнього процесу студенти та спеціалісти опановують інструменти цифрового управління, що сприяє підвищенню якості проєктування, планування та виконання будівельних робіт [3].

Науковий план роботи підприємства у цифрових умовах включає визначення ключових показників ефективності, розробку стратегії інтеграції BIM-технологій у виробничі та управлінські процеси, а також регулярне коригування економіко-управлінських характеристик залежно від змін ринкових і технологічних умов. Впровадження цифрових технологій на підґрунті наукових досліджень дозволяє підвищити не лише продуктивність, а й рівень безпеки, екологічності та якості будівельних робіт [4].

Наукові дослідження та практичні підходи управління цифровізацією тісно взаємопов'язані: дані досліджень формують підґрунтя для розробки ефективних управлінських рішень, а освітні компоненти забезпечують підготовку фахівців, здатних впроваджувати інноваційні методи управління та оптимізувати виробничі процеси. Науковий процес, реалізований через BIM-коригування, дозволяє будівельним підприємствам підвищувати адаптивність, конкурентоспроможність та стійкість в умовах швидких змін ринку та технологічного середовища.

Таким чином, інтеграція цифрових технологій у систему управління будівельним підприємством стає ключовим чинником забезпечення його адаптивної поведінки та стабільного розвитку, а освітній процес формує професійні компетенції, необхідні для ефективного використання сучасних управлінських і технологічних рішень у практичній діяльності підприємств [1–5].

#### **Список використаних джерел**

1. Рижаківа Г.А. Інноваційні методи управління будівельними підприємствами. Київ: Вища школа, 2019. 312 с.
2. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.

3. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.

4. Чуприна Х.М. Цифрові технології в будівництві: навчальний посібник. Харків: ХНУМГ, 2021. 256 с.

5. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг біт-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером. //Економіка та держава. 2019. № 2

**УДК 69.059.2:004.89**

**Гура Євгеній Дмитрович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Мовчан Михайло Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Івахненко Ірина Сергіївна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО НАУКОВО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ІНФОРМАЦІЙНО- КОМУНІКАЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління стратегіями випереджаючого науково-технологічного розвитку будівельних підприємств є ключовим фактором підвищення їх конкурентоспроможності та стійкості на ринку. На ґрунті науково-освітнього процесу формується методологічна база для оцінки інноваційних рішень, впровадження цифрових технологій та оптимізації інформаційно-комунікаційних витрат. Це дозволяє підприємствам приймати обґрунтовані стратегічні рішення, зменшувати втрати ресурсів та підвищувати ефективність управління [1;2].

Особлива увага приділяється практичним підходам управління цифровими комунікаціями, що включають моніторинг потоків даних, аналіз витрат та інтеграцію інформаційних систем у процес планування. Такий підхід дозволяє синхронізувати технологічний розвиток із фінансовим менеджментом і забезпечує оптимальне використання ресурсів підприємства [3;4].

Інтеграція управлінських стратегій з науково-освітньою діяльністю сприяє формуванню довгострокових планів розвитку та впровадженню інновацій у будівництві. Це створює умови для ефективного управління проєктами, підвищення продуктивності персоналу та зростання економічної ефективності підприємств у цифровому середовищі.

Впровадження комплексного підходу до управління інформаційно-комунікаційними витратами на ґрунті науково-освітнього процесу дозволяє будівельним підприємствам адаптуватися до змін ринку, підвищувати гнучкість організаційних структур та забезпечувати конкурентні переваги у довгостроковій перспективі [2;3].

#### Список використаних джерел

1. Chernyshev, D. O., Maksymiuk, Yu. V., Krasyl'nyk, Yu. S., Korchova, H. L., Rudenko, M. V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. // Опір матеріалів і теорія споруд. 2022. Вип. 108. С. 35–62. DOI: 10.32347/2410-2547.2022.108.35-62
2. Почка, К. І., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л., Руденко, М. В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2025. — 320 с.
3. Руденко, М. В., Калениченко, Р. А., Капосльоз, Г. В., Корчова, Г. Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. — 613 с.
4. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг bim-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером. // *Економіка та держава*. 2019. № 2
5. Чернишев, Д. О., Почка, К. І., Корчова, Г. Л., Красильник, Ю. С., Руденко, М. В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компрінт», 2024. – 224 с.

УДК 016:929

*Данилюк Владислав Володимирович,*

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНМ-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна,*

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## ПРИНЦИПИ ВІЛЬНОГО ВИХОВАННЯ МАРІЇ МОНТЕССОРІ

Педагогічна система Марії Монтессорі ґрунтується на ідеї вільного виховання, що означає створення умов для природного розвитку дитини відповідно до її індивідуальних особливостей, інтересів і темпу навчання [1].

Вільне виховання – це педагогічний підхід, що передбачає надання дитині свободи у виборі діяльності, способах навчання та темпах розвитку. Основний принцип – відсутність примусу, а роль вихователя полягає в підтримці та створенні відповідного середовища для навчання [2].

Основні принципи вільного виховання за Монтесорі:

1. Свобода вибору діяльності. Однією з ключових особливостей методики є можливість дитини самостійно обирати, чим вона хоче займатися. У класах Монтесорі немає жорсткого розкладу уроків – кожен займається тією

діяльністю, яка йому цікава, що сприяє розвитку внутрішньої мотивації та відповідальності.

2. Підготовлене середовище. Навчальне середовище організоване таким чином, щоб дитина могла самостійно взаємодіяти з матеріалами. У кімнатах є спеціальні Монтесорі-матеріали, що відповідають віковим особливостям дітей. Вони сприяють сенсорному розвитку, навчанню через практичний досвід та формуванню дрібної моторики.

3. Роль педагога як наставника. У традиційній школі вчитель є головною фігурою, яка передає знання учням. У методиці Монтесорі педагог виконує іншу роль – він лише спрямовує дитину, спостерігає за її прогресом і допомагає в разі потреби. Завдання вчителя – не нав'язувати знання, а створювати умови для їхнього самостійного здобуття.

4. Індивідуальний підхід і природний розвиток. Методика Монтесорі передбачає врахування природних фаз розвитку дитини. Кожен малюк розвивається у власному темпі, а навчальні матеріали адаптуються відповідно до його здібностей і зацікавлень. Це допомагає уникнути стресу та тиску, які часто зустрічаються у традиційних системах освіти.

5. Розвиток самодисципліни. Попри те, що методика ґрунтується на свободі, вона не означає хаосу чи відсутності правил. Діти самостійно приймають рішення та несуть відповідальність за свої дії. Внутрішня дисципліна формується через свободу вибору та природні наслідки рішень, а не через покарання чи зовнішній контроль [3].

Методи та прийоми вільного виховання в системі Монтесорі.

1. Самостійна діяльність – дитина сама вирішує, які завдання виконувати та скільки часу на них витратити.

2. Навчальні матеріали, що стимулюють розвиток – спеціально розроблені матеріали допомагають засвоювати знання через практику, наприклад, кубики, картки, сенсорні дошки.

3. Вертикальні (змішані) групи – діти різного віку навчаються разом, що сприяє взаємонавчанню та формуванню соціальних навичок.

4. Метод "руки в кишенях" – педагог не втручається в роботу дитини, якщо вона сама не просить допомоги.

Отже, перевагами вільного виховання за системою Монтесорі є: розвиток самостійності – діти вчать ухвалювати рішення та відповідати за свої вчинки; мотивація до навчання – оскільки дитина сама обирає діяльність, вона навчається із задоволенням; гармонійний психоемоційний розвиток – відсутність примусу та порівняння з іншими зменшує стрес та формує впевненість у собі; креативність та критичне мислення – завдяки дослідницькому підходу до навчання діти стають більш винахідливими та незалежними у мисленні [4].

### Список використаних джерел

1. Методи виховання Марії Монтессорі. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/12448/1/8.pdf>
2. Теорія «вільного виховання» Монтессорі. URL: <https://studies.in.ua/ekzamen-pedagogika/1447-teoriya-vlnogo-vihovannya-montessor.html>.
3. Що таке методика Монтессорі. URL: <https://vseosvita.ua/library/embed/0100ct71-8ec9.docx.html>.
4. Методи виховання Марії Монтессорі. URL: <http://eprints.zu.edu.ua/12448/1/8.pdf>.
5. Корчова Г.Л., Корчовий М.М. Профілактика статевих девіацій у молодіжному середовищі: навч. посібник. К.: “Хай-Тек-Прес”, 2007. 140 с.
6. Методика професійної освіти: навч. посіб. / Д. О. Чернишев, К. І. Почка, Г. Л. Корчова, Ю. С. Красильник, М. В. Руденко. Київ: КНУБА, 2024. 217 с.
7. Chernyshev D.O., Pochka K.I., Korchova H.L., Krasyl'nyk Yu.S., Rudenko M.V. Didactic aspects of the transformation of clip thinking in the context of teaching of construction mechanics // Strength of Materials and Theory of Structures: Scientific-and-technical collected articles. – Kyiv: KNUBA, 2023. – Issue 111. – P. 3-12.

**УДК 69.059.2:004.89**

**Данілов Сергій Юрійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Гrabчак Павло Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ У ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЄКТАХ БУДІВНИЦТВА ТА МОДЕЛЕЙ МУЛЬТИАГЕНТНОГО РОЗПОДІЛУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ГРУНТІ НАУОВОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління трудовими ресурсами та організаційно-технологічними процесами у девелоперських компаніях набуває особливого значення в умовах швидкої цифровізації та нестабільності ринку. Впровадження мультиагентних моделей управління персоналом дозволяє створювати гнучкі системи розподілу трудових ресурсів і підвищувати результативність будівельних проєктів [1].

Організаційно-технологічні рішення, що приймаються в межах девелоперських структур, мають ґрунтуватися на системному підході до планування, контролю й координації робіт. Це забезпечує можливість мінімізувати ризики, підвищити ефективність використання матеріальних і людських ресурсів, а також скоротити терміни реалізації об'єктів [3].

На ґрунті наукового процесу формується нове бачення взаємодії між елементами будівельного середовища. Зокрема, мультиагентний підхід дає

змогу моделювати поведінку учасників проєкту, визначати рівень завантаження кожного виконавця, оптимізувати трудові потоки та запобігати простою в роботі [2].

Практичні підходи управління будівництвом, засновані на інтелектуальних моделях, відкривають перспективи для створення цифрових платформ комплексного управління. Це дозволяє інтегрувати інформаційно-аналітичні інструменти з процесами планування, підвищуючи прозорість та ефективність діяльності будівельних підприємств [4].

Отже, поєднання організаційно-технологічних рішень девелоперських компаній із мультиагентними моделями розподілу трудових ресурсів на ґрунті наукового процесу формує інноваційне середовище для розвитку будівельної галузі, сприяючи її сталому функціонуванню навіть в умовах невизначеності.

#### **Список використаних джерел**

1. Ameriks, K. (ed.). The Cambridge Companion to German Idealism. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
2. Почка, О. І. Організаційно-економічні засади інноваційного розвитку будівельного комплексу. — Харків: ХНУБА, 2020. — 198 с.
3. Руденко, М. В. Економічні механізми розвитку будівельних підприємств в умовах ринкової трансформації. — Київ: КНЕУ, 2021. — 240 с.
4. Чуприна Ю.А., Федорова Я., Рижакіна Г. Аналітичні компоненти та базові функціонали управління підприємством в сучасній системі будівельного девелопменту / Ю.А. Чуприна, Я. Федорова, Г. Рижакіна, Г. Петренко, І. Гриненко, М. Ніколаєва // Управління розвитком складних систем, – К.: ХНУБА, 2021. – №47. – с.130–137
5. Чернишев, С. О. Інформаційно-аналітичне забезпечення управління будівельними проєктами. — Львів: ЛНУ, 2022. — 210 с.

**УДК 159.922.7:316.48**

***Дика Марина Володимирівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-2*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Овдієнко Ірина Михайлівна,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ФАХІВЦІВ НЕПРИБУТКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ**

Діяльність неприбуткових організацій спрямована на вирішення соціально значущих проблем і ґрунтується на цінностях допомоги, солідарності та суспільної відповідальності. У таких умовах мотиваційна сфера фахівців набуває особливого значення, оскільки саме вона визначає рівень залученості, професійної активності та стійкості до емоційного виснаження. У цьому

контексті актуальним є аналіз соціально-психологічних чинників розвитку мотиваційної сфери фахівців неприбуткової організації [1].

Мотиваційна сфера особистості розглядається як сукупність мотивів, потреб, цінностей і цілей, що спонукають людину до професійної діяльності. Для фахівців неприбуткового сектору важливу роль відіграє поєднання внутрішньої та зовнішньої мотивації, де провідними виступають соціально значущі мотиви, орієнтовані на допомогу іншим і досягнення суспільного блага. Усвідомлення значущості власної діяльності підсилює внутрішню мотивацію та професійну відданість [2].

Одним із ключових соціально-психологічних чинників розвитку мотиваційної сфери є ціннісна орієнтація фахівців. Співзвучність особистих цінностей із місією та цілями організації сприяє формуванню стійкої мотивації та підвищенню рівня залученості у професійну діяльність. Ціннісна ідентифікація з організацією посилює відчуття значущості власного внеску та сприяє професійному самоствердженню [3].

Важливу роль у розвитку мотиваційної сфери відіграє соціальна підтримка в колективі. Підтримуючі міжособистісні відносини, взаєморозуміння та відчуття приналежності до команди сприяють зниженню рівня стресу та підвищенню задоволеності професійною діяльністю. Соціальна підтримка виступає ресурсом, що підтримує мотивацію в умовах високого емоційного навантаження [4].

Організаційний клімат також є значущим соціально-психологічним чинником мотивації. Демократичний стиль управління, можливість участі у прийнятті рішень і відкритість комунікації сприяють формуванню внутрішньої мотивації та почуття відповідальності за результати спільної діяльності. Позитивний психологічний клімат створює умови для професійного розвитку та самореалізації [5].

Вагомим чинником розвитку мотиваційної сфери є визнання та соціальне схвалення результатів діяльності фахівців. Хоча матеріальна винагорода в неприбуткових організаціях часто є обмеженою, нематеріальні форми заохочення, такі як подяка, позитивний зворотний зв'язок і суспільне визнання, суттєво підвищують рівень мотивації. Визнання сприяє формуванню почуття професійної значущості та впевненості у власних можливостях [6].

Когнітивний компонент мотиваційної сфери включає усвідомлення фахівцями цілей діяльності, розуміння її соціального впливу та перспектив професійного зростання. Чітке усвідомлення смислу роботи підвищує мотиваційну стійкість і дозволяє зберігати активність навіть у складних умовах. Когнітивна осмисленість діяльності сприяє зниженню ризику професійного вигорання [7].

Емоційний аспект мотиваційної сфери пов'язаний із задоволеністю діяльністю та емоційним ставленням до роботи. Позитивні емоції, що виникають у процесі досягнення соціально значущих результатів, підсилюють внутрішню мотивацію та сприяють збереженню психологічного благополуччя фахівців. Емоційна залученість виступає важливим ресурсом професійної стійкості [8].

Індивідуально-психологічні особливості, зокрема рівень саморегуляції, стресостійкості та відповідальності, також впливають на розвиток мотиваційної сфери фахівців неприбуткової організації. Здатність управляти власними ресурсами та адаптуватися до професійних викликів сприяє підтриманню стабільної мотивації та професійної ефективності [9].

Отже, соціально-психологічні чинники розвитку мотиваційної сфери фахівців неприбуткової організації охоплюють ціннісні орієнтації, соціальну підтримку, організаційний клімат та індивідуально-психологічні ресурси. Їх урахування створює умови для підвищення професійної залученості, запобігання емоційному вигоранню та забезпечення стабільності діяльності неприбуткових організацій. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку ефективних мотиваційних стратегій управління персоналом у неприбутковому секторі.

#### Список використаних джерел

1. Калениченко Р., Сілаєв Ю., Телебенева Є. (2024). Психологічний супровід професійного зростання майбутніх спеціалістів в кризових умовах. Вісник Національного університету оборони Укр., 81(5), 69–75. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2024-81-5-69-75>
2. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ: нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Іміджелогія: навч. посіб. для підготовки здобувачів бакалавр. першого рівня вищ. освіти спец. 051 "Економіка" / Р. А. Калениченко, Є. О. Телебенева ; Київ: нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Компрінт, 2023. - 130 с. - Бібліогр. в кінці тем. - 300 прим. - ISBN 978-617-8282-21-9. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061719.pdf>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної



підготовки: 3б. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.

8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафаєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

9. Калениченко Р. А. Психологія бізнесу: навч. посібник / Р. А. Калениченко [та ін.]; Держ. податк. ун-т, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Ірпінь : ДПУ, 2023. – 269 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11508>.

**УДК 37.01:378**

**Доборізіс Владислав Віталійович,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПНКМ-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

**науковий керівник: Красильник Юрій Семенович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕС ПРОФЕСІЙНОГО САМОРОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ**

Сучасна система професійної освіти України переживає фундаментальні трансформації, зумовлені як глобальними тенденціями цифровізації, так і викликами воєнного та повоєнного періоду. В умовах, коли традиційні методики виробничого навчання часто стають неможливими через безпекову ситуацію або руйнування інфраструктури, саме цифрова компетентність педагога стає запорукою збереження якості підготовки кваліфікованих робітників. У цьому контексті інтеграція цифрових інструментів у процес професійного саморозвитку викладача перестає бути опцією і стає професійною необхідністю [3–7, 9, 10]. Варто наголосити, що для педагога професійного навчання цифрова компетентність має дуальний характер: по-перше, це володіння загальними інструментами для організації освітнього процесу, а по-друге – це здатність опановувати спеціалізоване програмне забезпечення. Відповідно до Рамки цифрової компетентності педагогічних працівників (DigCompEdu), професійний саморозвиток передбачає активне використання цифрових середовищ [8]. Для систематизації цих засобів у контексті професійної освіти нами виокремлено основні групи інструментів, які подані в табл. 1. Інтеграція цих інструментів може здійснюватися за кількома стратегічними напрямками.

**Класифікація цифрових інструментів саморозвитку педагога професійного навчання**

*Джерело: розроблено автором.*

| <b>Група інструментів</b>                      | <b>Приклади програмного забезпечення</b>        | <b>Прикладне застосування у саморозвитку</b>                                                                  |
|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Інструменти візуалізації та інтерактиву</b> | Canva, Genially, H5P                            | Створення інтерактивних інструкційних карт, плакатів з охорони праці, візуалізація технологічних процесів.    |
| <b>Платформи онлайн-курсів (MOOC)</b>          | Prometheus, Coursera, Udeemy                    | Проходження курсів з "soft skills" та вузькопрофільних дисциплін (напр., енергоефективність, будматеріали).   |
| <b>Симулятори та VR/AR</b>                     | Z-Space, Weld VR, SketchUp                      | Відпрацювання навичок роботи зі складним обладнанням без витрат матеріалів; моделювання просторових об'єктів. |
| <b>Професійні спільноти та мережі</b>          | LinkedIn, Facebook-групи (фахові), ResearchGate | Обмін досвідом, пошук партнерів для проєктів, моніторинг трендів ринку праці.                                 |

Першим є використання платформ масових відкритих онлайн-курсів. На відміну від традиційних курсів підвищення кваліфікації, ці платформи дозволяють педагогу будувати гнучку освітню траєкторію. Для майстрів виробничого навчання особливо цінним є доступ до відеоконтенту (YouTube-канали виробників обладнання), що дозволяє відстежувати зміни у виробничих технологіях.

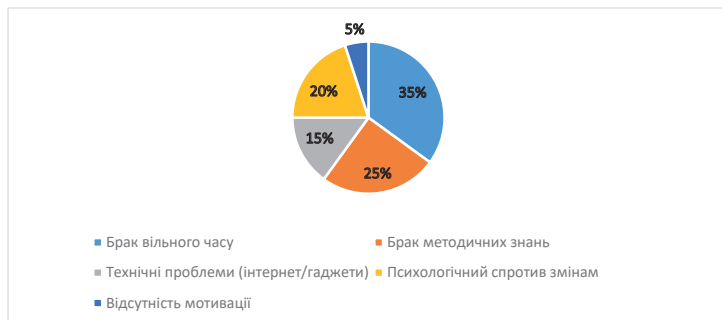
Другим важливим аспектом є опанування інструментів створення інтерактивного контенту. Процес розробки таких матеріалів сам по собі є потужним інструментом саморозвитку, оскільки вимагає від викладача глибокого переосмислення навчального матеріалу та пошуку нових методичних рішень [1]. Проте процес інтеграції цифрових інструментів стикається з низкою викликів.

Досліджене опитування серед педагогів закладів ПТО показало, що ключовим бар'єром є не лише технічне забезпечення.

Розподіл основних перешкод на шляху до цифрового саморозвитку показано на рис. 1.

Як видно з діаграми, значна частина педагогів (35%) вказує на брак часу через збільшення навантаження, особливо в умовах змішаного навчання. Водночас 25% респондентів відзначають недостатній рівень володіння методикою використання цифрових інструментів, а не самими технологіями.

Це підтверджує тезу про те, що подолання бар'єра можливе через впровадження моделі «навчання в дії» [2].



Джерело: дослідження автора

Рис. 1. Основні перешкоди інтеграції цифрових інструментів у саморозвиток педагогів

Підсумовуючи, можна стверджувати, що інтеграція цифрових інструментів є безперервним процесом. У повоєнний період саме ті педагоги, які ефективно інтегрували цифрові технології у власну професійну діяльність, стануть рушійною силою відновлення системи професійної освіти.

#### Список використаних джерел

1. Биков В. Ю. Про наукову і науково-організаційну діяльність Інституту цифровізації освіти НАПН України за 2018–2022 рр. та перспективи його розвитку : наукова доповідь на засіданні Президії НАПН України 16 червня 2022 р. *Вісник Національної академії педагогічних наук України*. 2022. № 4(1).
2. Гуревич Р. Цифровізація освіти сучасного суспільства : проблеми, досвід, перспективи / Р. Гуревич, Л. Коношевський, Н. Опушко. *Освітологічний дискурс*. 2022. № 3–4. С. 22–46.
3. Інноваційна діяльність вчителя : термінологічний словник / Огієнко О.І., Мільто Л.О., Калюжна Т.Г., Радченко Ю.Л., Красильник Ю.С., Котун К.В. Київ : Інститут педагогічної освіти та освіти дорослих НАПН України. 2016. 120 с.
4. Красильник Ю. С. Інформаційно-технологічне забезпечення професійної підготовки майбутнього викладача в умовах магістратури. *Підготовка сучасного вчителя : інформаційно-технологічне забезпечення* : монографія / За ред. О. І. Огієнко; Авт. кол.: О. І. Огієнко, Т. Г. Калюжна, Ю. С. Красильник, Л. О. Мільто, Ю. Л. Радченко, Т.О. Гончарук, К. В. Годлевська, Н. І. Вінник. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2013. С. 45–62.
5. Красильник Ю. С. Концептуальні основи персонодидактики вищої школи. *Збірник наукових праць «Військова освіта» Національного університету оборони України імені Івана Черняхівського*. 2020. № 1 (41). С. 181–190.
6. Красильник Ю. С. Теоретико-методичні аспекти проектування інноваційного освітнього середовища вищого педагогічного навчального закладу. *Вісник Національного університету оборони України*. 2014. № 6(43). С. 78–83.

7. Лапасенко С. В., Красильник Ю. С. Психолого-педагогічні умови використання комунікаційних технологій в системі професійної освіти. *Інформаційно телекомунікаційні технології в сучасній освіті : досвід, проблеми, перспективи* : зб. наук. пр. 2006. Вип. 1. С. 131–135.

8. Морзе Н. В. Деякі результати дослідження в галузі формування цифрової компетентності вчителів закладів середньої освіти / Н. В. Морзе, М. В. Василенко, Є. М. Смирнова-Трибульська. *Відкрите освітнє e-середовище сучасного університету*. 2021. Вип. 10. С. 149–165.

9. Bushuyev S., Korchova H., Krasyl'nyk Y., Rudenko M., Kozyr B. Development of clip thinking of higher education students in information environment. *Information Technologies and Learning Tools*. 2024. № 99(1). С. 76–94.

10. Chernyshev D. O., Maksymiuk Yu. V., Krasyl'nyk Yu. S., Korchova H. L., Rudenko M. V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. *Strength of Materials and Theory of Structures : Scientific-and-technical collected articles*. 2022. Issue 108. С. 35–62.

**УДК 658.5:004.738:624.012**

**Долгополов Володимир Юрійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Гура Олександр Дмитрович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ ЗАСАДИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ ТА ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасна будівельна галузь перебуває в умовах постійних технологічних змін та високої конкуренції, що зумовлює потребу в інноваційних підходах до виробництва та управління підприємствами. Комерціалізація інновацій виступає ключовим механізмом перетворення наукових розробок у практичні продукти та послуги, що дозволяє підвищити конкурентоспроможність будівельних підприємств та ефективність їх діяльності [3]. На ґрунті наукового процесу відбувається системна оцінка інноваційних рішень з урахуванням ринкових потреб, управління ризиками та стратегічного планування бізнес-процесів [4]. Це забезпечує формування комплексного підходу до впровадження нових технологій та підвищення якості продукції.

Просування продукції будівельних підприємств вимагає використання сучасних цифрових інструментів маркетингу. В умовах діджиталізації ефективним є застосування соціальних мереж, контент-маркетингу, SEO-оптимізації, участі у галузевих виставках та онлайн-платформах для залучення

клієнтів і партнерів [1, 2]. Це сприяє не лише підвищенню впізнаваності бренду, а й зміцненню позицій підприємства на ринку та реалізації інноваційних проєктів.

Освітній процес у закладах вищої освіти відіграє важливу роль у підготовці фахівців, здатних ефективно управляти інноваційними процесами та реалізовувати практичні завдання комерціалізації [4]. На ґрунті освітнього процесу формуються освітні компоненти, які включають практичні підходи управління проєктами, наукові дослідження та розробку інноваційних рішень. Участь здобувачів у науковому плані роботи та виконанні практичних завдань дозволяє їм оволодіти компетенціями стратегічного планування, управління знаннями та застосування інноваційних технологій у професійній діяльності [3, 4].

Особлива увага приділяється розвитку професійних та психолого-педагогічних компетентностей викладачів і студентів, що сприяє формуванню кліпового мислення, адаптивності та здатності швидко реагувати на зміни ринку та технологічні інновації [4]. Таке поєднання економіко-управлінських засад та науково-освітнього процесу дозволяє забезпечити ефективну комерціалізацію інновацій та просування продукції будівельних підприємств.

Таким чином, інтеграція економіко-управлінських засад комерціалізації інновацій та просування продукції у контексті науково-освітнього процесу сприяє підвищенню конкурентоспроможності підприємств, розвитку професійних компетентностей фахівців та ефективному використанню цифрових технологій у бізнес-процесах [1–5].

#### Список використаних джерел

1. Bermeo-Giraldo, M.C., Valencia-Arias, A., Ramos de Rosas, J.D., Benjumea-Arias, M., & Villanueva Calderón, J.A. (2022). Factors Influencing the Use of Digital Marketing by Small and Medium-Sized Enterprises during COVID-19. *Informatics*, 9(4), 86. <https://doi.org/10.3390/informatics9040086>
2. Umarov, A. (2025). The role of digital marketing in the development of the construction materials business. *Economic Development Research Journal*, 1, 36-42. [https://www.researchgate.net/publication/392870477\\_The\\_role\\_of\\_digital\\_marketing\\_in\\_the\\_development\\_of\\_the\\_construction\\_materials\\_business](https://www.researchgate.net/publication/392870477_The_role_of_digital_marketing_in_the_development_of_the_construction_materials_business)
3. Бушуєв С., Корчова Г., Красильник Ю., Руденко М., Козир Б. Розвиток кліпового мислення здобувачів вищої освіти в інформаційному оточенні. *Інформаційні технології і засоби навчання*. 2024. Том 99. № 1. С. 76-94.
4. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компринт, 2018. 613 с.
5. Чуприна Ю.А. Стратегії реконфігурації бізнес-процесів будівельних підприємств / Х.М. Чуприна, М.В. Бородавко, Д.О. Гавріков// Управління розвитком складних систем. – 2020. – № 41. – С. 169 – 174.

## **ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННИЙ ЧАС**

Державні службовці виконують ключову роль у забезпеченні стабільності та функціонування державних інститутів, особливо в умовах воєнного стану. Психологічна напруга, висока відповідальність, постійне прийняття складних рішень та контакт із кризовими ситуаціями створюють значне психоемоційне навантаження на працівників державних структур. У зв'язку з цим особливу актуальність набуває питання психологічної підтримки державних службовців як під час воєнного стану, так і в повоєнний період [1].

Психологічна підтримка державних службовців розглядається як комплекс заходів, спрямованих на збереження та відновлення психологічного благополуччя, розвиток стресостійкості та підвищення ефективності професійної діяльності. Вона включає індивідуальні та групові консультації, психотерапевтичні втручання, тренінги з подолання стресу та навчання навичкам саморегуляції [2].

Одним із ключових аспектів є емоційна стабільність службовців. Під час воєнного стану вони стикаються з інформаційним та психологічним тиском, невизначеністю та постійними змінами в робочому середовищі. Ефективні методи психологічної підтримки сприяють розвитку здатності контролювати емоційні реакції, знижують рівень тривожності та допомагають запобігати вигоранню [3].

Соціальна підтримка є ще одним важливим чинником. Взаємодія з колегами, керівництвом та фахівцями з психологічної допомоги дозволяє державним службовцям відчувати підтримку та розуміння, що зміцнює їхню мотивацію та професійну відданість. Групові форми підтримки, зокрема психологічні тренінги та командні сесії, сприяють формуванню почуття колективної відповідальності та зниженню стресу [4].

Особлива увага приділяється формуванню когнітивної адаптивності. Державні службовці повинні навчитися приймати складні рішення в умовах невизначеності, переосмислювати кризові ситуації та шукати конструктивні шляхи виходу із складних обставин. Когнітивна гнучкість підвищує професійну ефективність та сприяє збереженню психологічного благополуччя [5].

Важливу роль відіграє також розвиток особистісної стійкості. Здатність до саморегуляції, високий рівень самоконтролю, відповідальність та усвідомлення значущості власної професійної діяльності дозволяють державним службовцям ефективно функціонувати в умовах підвищеного навантаження. Психологічна підтримка спрямована на розвиток цих особистісних ресурсів, що забезпечує стійкість до стресових ситуацій [6].

Ефективна психологічна підтримка передбачає також профілактику професійного вигорання. Державні службовці, які працюють у кризових умовах, особливо схильні до емоційного виснаження. Спеціальні програми, що включають навчання методам релаксації, тайм-менеджменту, самоконтролю та балансування робочого і особистого життя, допомагають знизити ризик розвитку вигорання та зберегти мотивацію [7].

Особливості психологічної підтримки в повоєнний час полягають у допомозі службовцям адаптуватися до змін у професійному середовищі, відновити робочі процеси та стабілізувати емоційний стан. Це включає індивідуальні консультації для осіб, які пережили високий рівень стресу, групові програми відновлення командної взаємодії та підтримку у формуванні нових професійних навичок, необхідних для нормалізації діяльності [8].

Не менш важливим є використання технологій дистанційної психологічної підтримки. Онлайн-консультації, вебінари та тренінги дозволяють надавати допомогу державним службовцям у будь-який час та в умовах обмеженого фізичного контакту, що є актуальним як під час воєнного стану, так і у повоєнний період [9].

Отже, психологічна підтримка державних службовців в умовах воєнного стану та повоєнний час включає комплекс заходів для розвитку емоційної стабільності, когнітивної адаптивності, особистісної стійкості та профілактики професійного вигорання. Врахування соціально-психологічних та індивідуально-психологічних факторів створює умови для збереження психологічного благополуччя, підвищення професійної ефективності та успішної адаптації до нових умов роботи. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку системних програм психологічної підтримки державних службовців у кризових та посткризових ситуаціях.

#### Список використаних джерел

1. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>
2. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенєва ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>

3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.

4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенєва Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.

5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.

6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.

7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПЦ, <http://surl.li/ptjiog>

8. Sabeeha Salih Omar, Jassim Mohamed Nayef, Nameer Hashim Qasim, Raad Tomaa Kawad, Ruslan Kalenychenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/9522/8196>.

**УДК 321:316.61-053.81**

***Зінукова Катерина Дмитрівна,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи ДН-22-І*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***науковий керівник: Панібудьласка Андрій Володимирович,***

*кандидат історичних наук, доцент,*

*доцент кафедри політичних наук та історії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПОЛІТИЧНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ МОЛОДІ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ**

Політична соціалізація молоді є фундаментальним процесом формування громадянської свідомості та активної позиції в суспільстві, особливо в умовах трансформацій, які переживає Україна. Цей процес охоплює передачу знань про політичні інститути, розвиток цінностей та навичок участі в політичному житті.

Ця теза аналізує теоретичні основи, історичний розвиток, сучасний стан, виклики та перспективи політичної соціалізації молоді в освіті України, спираючись на аналіз наукових джерел, включаючи монографії, дисертації,



підручники та емпіричні дослідження. Аналіз проводиться з урахуванням міжнародного досвіду для порівняння з українським контекстом, з метою запропонувати рекомендації для покращення процесу.

Політична соціалізація визначається як динамічний, двосторонній процес входження індивіда в політичну систему суспільства. Цей процес відбувається на кількох рівнях: макро- (держава, етнос), мезо- (освіта, ЗМІ) та мікро- (сім'я, ровесники).

У освітньому середовищі соціалізація починається з дошкільного віку, коли діти знайомляться з державною символікою, і продовжується в школах та вишах, де формуються розуміння прав, обов'язків, демократичних процесів та громадянської відповідальності. Згідно з теоріями класичної політичної соціалізації (Д. Істон, Л. Коен), індивід є пасивним реципієнтом впливів системи, тоді як конфліктні підходи (М. Вебер, Р. Даль) підкреслюють активну роль особистості в боротьбі за владу.

У пострадянському контексті України, як зазначається в дослідженнях, освіта часто фрагментована, без цілісної системи громадянської освіти, що призводить до низької політичної грамотності молоді. Агенти соціалізації поділяються на первинні (сім'я, ровесники) та вторинні (освіта, ЗМІ, організації). Дослідження показують, що для 90% молоді освіта є пріоритетною цінністю, а 70% прагнуть вищої освіти для кар'єри та громадянського зростання. Мотивація та самоідентифікація, відіграють ключову роль, молодь стикається з конфліктом між традиційними та демократичними цінностями. У глобальному контексті, як у країнах "Global East", включаючи Україну, кризи впливають на соціалізацію, формуючи гетерогенні політичні установки через нерівний доступ до освіти та економічні труднощі. [7, с.195, 6, с.236]

Еволюція політичної соціалізації молоді в Україні тісно пов'язана з історичними трансформаціями від радянського періоду до незалежності. У СРСР процес був заідеологізованим: через піонерію, комсомол та шкільну освіту молодь виховувалася в дусі марксизму-ленінізму, з акцентом на колективізм. Після здобуття незалежності в 1991 р. відбулася диверсифікація: з'явився доступ до альтернативної інформації, свобода слова та молодіжні організації.

Помаранчева революція 2004 р. змінили все, коли молодь активно вийшла на протести проти фальсифікацій виборів, демонструючи зростання політичної свідомості та патріотизму. [8, с.230]

Революція Гідності 2013–2014 рр. та повномасштабне вторгнення Росії в 2022 р. радикально посилили процес, підвищивши патріотизм і активність молоді.

Опитування ЮНІСЕФ (2022) вказують, що 45% молоді готові до волонтерства, з піком у віці 20–30 років. Освіта еволюціонувала від

ідеологічної індоктринації до компетентнісного підходу: впровадження Нової української школи (НУШ) інтегрує громадянську освіту через наскрізні лінії, такі як "Громадянська відповідальність" та "Патріотизм".

Сучасна політична соціалізація молоді в освіті України характеризується посиленням патріотизму, але низькою залученістю до традиційних політичних інститутів. За даними Cedos (2022), 82% молоді відчули вплив війни, з 30% вперше долучившись до волонтерства, що формує солідарність і громадянську ідентичність. Опитування Центру Разумкова (2019) показують, що лише 20–30% молоді добре поінформовані про політичні інститути, з низькою довірою до влади (близько 15%). Цифровізація домінує: соціальні мережі є основним джерелом інформації для 75% молоді, але ризики маніпуляцій високі. Війна стимулювала активність: 80% молоді допомагають у опорі, формуючи нову хвилю патріотизму. Психологічні чинники, такі як стрес від війни, впливають на соціалізацію, роблячи освіту інструментом психологічної підтримки. У порівнянні з країнами ЄС, українська освіта інтегрує більше патріотичних елементів, але потребує посилення медіаграмотності. [3]

Основні виклики включають політичну апатію та абсентеїзм: явка молоді на виборах впала до 40–43% у 2019 р., з низьким оптимізмом щодо майбутнього (лише 20% вірять у добрі перспективи). Освіта стикається з фрагментацією: відсутність цілісної системи, низька мотивація педагогів, вплив гібридної війни через дезінформацію в ЗМІ. Пандемія COVID-19 та війна посилили стрес, обмеживши доступ до освіти (дистанційне навчання, обстріли), викликавши емоційне вигорання та зниження академічної мотивації. Регіональні відмінності помітні: нижчі знання на Сході та Півдні через окупацію. Економічна нерівність сприяє відчуженню: молодь з малозабезпечених сімей має обмежений доступ до якісної освіти. У трансформаційному суспільстві криза традиційних інститутів (сім'я, школа) призводить до поляризації цінностей, нігілізму та екстремізму. Глобальні фактори, як міграція та цифрова залежність, ускладнюють процес, роблячи соціалізацію менш контрольованою. [2]

Перспективи пов'язані з інтеграцією європейських стандартів: впровадження компетентнісного підходу, онлайн-курсів, стажувань у владі та міжнародних обмінів. Рекомендації включають створення Національної координаційної ради з громадянської освіти, посилення підготовки педагогів через тренінги з медіаграмотності та патріотичного виховання. Західні моделі (наприклад, APSA у США, громадянська освіта в Німеччині) пропонують інновації: проектне навчання, права людини (HRBA) та партисипативне громадянство (PG). В Україні перспективно розвивати мережі молодіжних центрів, фінансування проектів НГО, психологічну підтримку для молоді в зонах конфлікту.

Зростання патріотизму (92% ідентифікують себе українцями) створює основу для активної громадянськості. Майбутні реформи повинні фокусуватися на інклюзивності, враховуючи гендерні, регіональні та соціальні аспекти, для формування відповідальних громадян.

З опитування "Молодь України – 2021" витягнуто таблицю пріоритетів державної молодіжної політики (N=2000, %), що ілюструє перспективи:

Таблиця 1

Таблиця пріоритетів державної молодіжної політики

| Напрямки політики                              | На рівні країни (%) | На місцевому рівні (%) |
|------------------------------------------------|---------------------|------------------------|
| Підтримка талановитої молоді                   | 62,3                | 40,0                   |
| Пропаганда здорового способу життя             | 42,6                | 33,5                   |
| Сприяння зайнятості та самозайнятості          | 30,9                | 36,2                   |
| Формування національно-патріотичної свідомості | 30,8                | 18,8                   |
| Сприяння забезпеченню житлом                   | 29,5                | 28,5                   |
| Розвиток молодіжних центрів і просторів        | 28,5                | 27,4                   |
| Підтримка молоді у скрутних обставинах         | 26,2                | 27,7                   |
| Розвиток волонтерства                          | 22,2                | 17,1                   |
| Підтримка молодих ВПО                          | 16,2                | 13,6                   |
| Підтримка неформальних молодіжних рухів        | 16,0                | 16,0                   |
| Стимулювання громадянської активності          | 16,0                | 14,7                   |
| Важко відповісти                               | 0,5                 | 1,6                    |

Ця таблиця підкреслює необхідність фокусу на патріотизмі та активності.

**Зінукова Катерина. Політична соціалізація молоді в освітньому середовищі України.** У статті розглядається проблематика та перспективи соціалізації молоді. Політична соціалізація молоді в освітньому середовищі України еволюціонує від ідеологічного контролю до демократичної активності, але стикається з викликами війни, фрагментації та дезінформації. Перспективи залежать від системних реформ, інтеграції інновацій, партнерства держави з НГО та міжнародного досвіду. Ефективна соціалізація сприятиме формуванню покоління, здатного до модернізації суспільства та зміцнення демократії.

#### Список використаних джерел

1. Політична соціалізація молоді. Реферат - Освіта.UA [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://osvita.ua/vnz/reports/psychology/28700/>.
2. Політична свідомість сучасної української молоді в контексті зміни поколінь [Електронний ресурс] / Режим доступу: [http://politicus.od.ua/1\\_2021/13.pdf](http://politicus.od.ua/1_2021/13.pdf).

3. Innovative Approaches of Political Education in Ukraine: On the Example of Developed Western Democracies [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://www.researchgate.net/publication/339894178\\_Innovative\\_Approaches\\_of\\_Political\\_Education\\_in\\_Ukraine\\_On\\_the\\_Example\\_of\\_Developed\\_Western\\_Democracies](https://www.researchgate.net/publication/339894178_Innovative_Approaches_of_Political_Education_in_Ukraine_On_the_Example_of_Developed_Western_Democracies).
4. Політична освіта в Україні: стан і перспективи розвитку [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019\\_Politychna\\_osvita.pdf](https://razumkov.org.ua/uploads/article/2019_Politychna_osvita.pdf).
5. Кваліфікаційна робота: Політична соціалізація молоді в Україні [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://elar.khmnu.edu.ua/bitstreams/804e0e93-2fe3-4379-9df8-2f7a420b30c2/download>.
6. Harring M. (Ed.). Growing Up in Times of Crisis: Political Socialization of Youth in the Global East. Springer, 2024. 236 p. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-3-031-58626-2>.
7. Yurii N.M. Political Socialization of Youth in Conditions of Society Transformation: Comparative Analysis of International and Ukrainian Experience: Dissertation. Odessa National Law Academy, 2002. 195 p. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://dspace.onua.edu.ua/bitstreams/e9d802b6-abb3-41a1-8b32-009e667805ae/download>.
8. Nikolayenko O. Youth Movements and Elections in Eastern Europe. Cambridge University Press, 2017. 230 p. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://husj.harvard.edu/book-reviews/youth-movements-and-elections-in-eastern-europe>.
9. Diuk N. The Next Generation in Russia, Ukraine and Azerbaijan: Youth, Politics, Identity, and Change. Rowman & Littlefield, 2012. 226 p. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://www.elgaronline.com/edcollchap/book/9781803923222/book-part-9781803923222-15.xml>.
10. Yurkiv Y., Krasnova N. Civil Socialization of Youth in the Conditions of the Postmodern Information Society. Postmodern Openings, 2021. Vol. 12(1). P. 74-90. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://lumenpublishing.com/journals/index.php/po/article/view/2987>.
11. Проніхолова І. Історіографія та джерелознавчі засади феномена політичної соціалізації молоді. Історичні та політологічні дослідження, 2018. № 1. Р. 123-135. [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/probyiholova\\_istoriohrafiiia.pdf](https://ipiend.gov.ua/wp-content/uploads/2018/07/probyiholova_istoriohrafiiia.pdf).
12. Гончарук-Чолач Т.В. (ред.). Політична соціологія: навчальний посібник. Тернопіль: Видавничо-поліграфічний центр «Економічна думка ТНЕУ», 2018. 250 с. [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://org2.knuba.edu.ua/pluginfile.php/113043/mod\\_resource/content/1/politychna\\_sotsiologiiia\\_p\\_osibnik.pdf](https://org2.knuba.edu.ua/pluginfile.php/113043/mod_resource/content/1/politychna_sotsiologiiia_p_osibnik.pdf).
13. Молодь України – 2021 (Результати репрезентативного соціологічного опитування). Київ: Міністерство молоді та спорту України, 2021. 120 с. [Електронний ресурс] / Режим доступу: [https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Molodizhna\\_polityka/rezultmolod2021.pdf](https://mms.gov.ua/storage/app/sites/16/Molodizhna_polityka/rezultmolod2021.pdf).
14. Проблеми політичної соціалізації студентської молоді [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://dspace.wunu.edu.ua/bitstream/316497/34857/1/240.pdf>.

## **ПРОЦЕСНО-АНАЛІТИЧНИЙ БАЗИС УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ДЕВЕЛОПЕРА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ МОДЕЛІ СБО (СТРАТЕГІЧНИХ БІЗНЕС-ОДИНИЦЬ) У ДІЯЛЬНІСТЬ ПІДПРИЄМСТВА НА ГРУНТІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Ефективне управління операційною діяльністю девелопера є ключовим чинником успішної реалізації будівельних проєктів і зміцнення конкурентних позицій на ринку. Процесно-аналітичний базис управління забезпечує системний підхід до планування, контролю та оптимізації ресурсів, а також інтеграцію фінансових, організаційних і технологічних рішень у діяльність підприємства. Використання аналітичних інструментів дозволяє оцінювати ефективність виконання проєктів, прогнозувати ризики та приймати обґрунтовані управлінські рішення [4].

Впровадження інтегрованої моделі стратегічних бізнес-одиниць (СБО) у діяльність девелопера сприяє структуризації підприємства та оптимізації взаємодії між підрозділами. СБО дозволяє делегувати відповідальність за конкретні проєкти, підвищує швидкість прийняття рішень та забезпечує прозорість управлінських процесів. Така модель інтеграції дозволяє підприємству більш гнучко адаптуватися до змін ринку та оптимізувати операційні процеси [3].

На ґрунті наукового процесу управлінські рішення формуються на основі систематичних досліджень ринку, аналізу фінансових та технологічних показників і оцінки ефективності реалізації проєктів. Наукові дослідження дозволяють формувати практичні підходи управління, які забезпечують комплексну оцінку діяльності підприємства та підвищують якість стратегічних рішень. Використання науково обґрунтованих методів дозволяє зменшити ризики, підвищити продуктивність та забезпечити стабільний розвиток [5].

Важливим елементом є поєднання процесно-аналітичного підходу з практичними методами управління проєктами. Це передбачає мультипроєктне планування, оцінку ефективності інвестицій, контроль ресурсів та координацію дій стейкхолдерів. Впровадження таких підходів у поєднанні з інтегрованою СБО-моделлю забезпечує системну організацію роботи, покращує управлінські

процеси та сприяє розвитку компетентностей персоналу через освітні компоненти підготовки фахівців [2].

Отже, формування процесно-аналітичного базису управління операційною діяльністю девелопера у поєднанні з інтегрованою моделлю СБО на ґрунті наукового процесу створює ефективну систему управління проектами. Це дозволяє підвищити якість прийняття управлінських рішень, оптимізувати ресурси та зміцнити конкурентні позиції підприємства на ринку будівництва.

#### **Список використаних джерел**

1. Kerzner, H. Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling. 13th ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2022. 720 p.
2. Turner, R. Project Management in Construction: Systems, Planning, and Innovation. London: McGraw-Hill, 2020. 432 p.
3. Руденко М.В., Калениченко Р.А., Капосльоз Г.В., Корчова Г.Л. Основи професійної освіти. Київ: ЦП Компрінт, 2018. 613 с.
4. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. Методика викладання у вищій школі. Київ: КНУБА, 2022. 296 с.
5. Чуприна, Ю. ., Петренко, Г. ., Гриненко, І. ., Ніколаєва, М. ., Поколенко, В. ., & Савчук, Т. . (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесно-орієнтованого менеджменту в сучасній системі будівельного девелопменту. Управління розвитком складних систем, (48), 125–134

**УДК 159.922.7:355.44(477.63)**

**Каденко Ірина Леонідівна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-2*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ ДЕМОБІЛІЗОВАНИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Повернення до цивільного життя після участі у бойових діях супроводжується значним психологічним навантаженням, що вимагає ефективної адаптації та розвитку ресурсних механізмів подолання стресу. Демобілізовані військовослужбовці стикаються з необхідністю інтеграції в соціальне та професійне середовище, відновлення соціальних зв'язків і вирішення особистісних проблем, що виникли внаслідок військової служби. У цьому контексті особливої актуальності набуває вивчення психологічних особливостей копінг-стратегій демобілізованих військовослужбовців [1].

Копінг-стратегії визначаються як сукупність когнітивних та поведінкових дій, спрямованих на регуляцію емоційного стану та вирішення проблемних ситуацій, що виникають у житті людини. Для демобілізованих військовослужбовців ці стратегії виступають основним інструментом подолання психологічного стресу, зниження тривожності, а також адаптації до цивільного життя [2].

Однією з особливостей копінг-стратегій демобілізованих військовослужбовців є активне використання соціальної підтримки. Контакт із сім'єю, друзями, колегами по службі та спеціалістами-психологами сприяє стабілізації емоційного стану та підвищенню впевненості у власних можливостях. Соціальна підтримка виступає важливим фактором адаптації, оскільки забезпечує відчуття безпеки та прийняття [3].

Важливою особливістю є емоційна регуляція. Демобілізовані військовослужбовці застосовують різні когнітивні стратегії — усвідомлення власних емоцій, їх прийняття, перенаправлення уваги або активне вирішення проблемних ситуацій. Здатність ефективно регулювати емоційні реакції є визначальним чинником психічної стійкості та запобігає розвитку посттравматичних симптомів [4].

Особливе значення мають уникання та дистанціювання як копінг-стратегії. У певних випадках демобілізовані військовослужбовці свідомо обмежують контакт із травматичними спогадами або ситуаціями, що нагадують про військову службу. Хоча уникання може бути короткостроково адаптивним, надмірне застосування цієї стратегії здатне призводити до емоційного відчуження та соціальної ізоляції [5].

До психологічних особливостей копінг-стратегій належить використання діяльнісних форм подолання стресу. Фізична активність, професійна самореалізація, творчість та участь у волонтерських ініціативах сприяють зниженню психологічного напруження і відновленню ресурсів. Такі стратегії допомагають відчувати контроль над життєвими обставинами та підвищують відчуття власної компетентності [6].

Не менш важливим є когнітивний компонент копіngu, який включає переосмислення досвіду війни та формування нових смислів. Демобілізовані військовослужбовці, які здатні інтегрувати травматичні події у власну життєву історію та шукати позитивні аспекти досвіду, демонструють більш високий рівень психологічної адаптації. Когнітивна переорієнтація сприяє відновленню самоповаги та зниженню симптомів тривожності і депресії [7].

Соціальні фактори також визначають вибір копінг-стратегій. Підтримка державних та громадських програм, участь у спеціалізованих тренінгах, клубах ветеранів або психотерапевтичних групах створюють додаткові ресурси для адаптації. Демобілізовані військовослужбовці, які активно користуються

соціальними ресурсами, демонструють більшу психологічну стійкість і швидше відновлюють життєві функції [8].

Важливим аспектом є взаємозв'язок індивідуальних особливостей особистості та ефективності копінг-стратегій. Рівень самоконтролю, гнучкість мислення, стресостійкість та здатність до рефлексії визначають, які стратегії будуть найбільш ефективними для конкретного індивіда. Осмислена робота над власними ресурсами дозволяє підвищити адаптивність та зменшити ризик розвитку психологічних проблем [9].

Отже, психологічні особливості копінг-стратегій демобілізованих військовослужбовців включають поєднання активних і унікальних стратегій, когнітивних переосмислень та соціальної підтримки. Ефективне використання цих стратегій забезпечує стабілізацію емоційного стану, відновлення ресурсів та успішну адаптацію до цивільного життя. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку комплексних програм психологічної підтримки демобілізованих військовослужбовців із врахуванням індивідуальних та соціальних факторів адаптації.

#### Список використаних джерел

1. Стасюк В. В. Психологічні особливості реадаптації учасників бойових дій. Актуальні проблеми психологічної та соціальної адаптації в умовах кризового суспільства : матеріали III всеукр. наук.-практ. круглого столу. Ірпінь, 2018. С. 153–154.
2. Ткачук Т. А. Психологічні особливості копінг-поведінки підлітків в процесі подолання стресових ситуацій // Т. А. Ткачук, М. С. Якимович / Технології розвитку інтелекту : електрон. версія журн. – 2016. – Т. 2, № 4 (15). – 12 с.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Корсун С. І., Ткачук Т. А. Копінг-стратегії як складові копінг-поведінки особистості. 2016. URL :<https://www.myslenedrevo.com.ua/uk/Sci/Philosophy/PsychologyTax/2/3/1.html>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 36. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.
8. Копінг-стратегії та копінг-ресурси у структурі копінгповедінки індивіда. Актуальні проблеми психології ТА Ткачук - Збірник наукових праць Інституту психології ім. Г.С.Костюка, 2008.



9. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>.

**УДК 621.87**

**Карпенко Євгеній Миколайович,**  
здобувач вищої освіти навчальної групи ТСМ-2403  
Національного університету біоресурсів і  
природокористування України;  
**науковий керівник: Ляшко Анастасія Петрівна,**  
кандидат технічних наук, доцент,  
доцент кафедри конструювання машин і обладнання  
Національного університету біоресурсів і  
природокористування України

## **ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИНАМІКИ ГВИНТОВИХ КОНВЕЄРІВ**

Сучасна промисловість вимагає ефективних і надійних систем транспортування сипких матеріалів, таких як зерно, вугілля, піски, цемент та інші. Одним з найбільш поширених і перевірених часом засобів для такого транспортування є гвинтові конвеєри. Вони забезпечують постійний потік матеріалу в різних напрямках і, зокрема, піднімати сипкий вантаж на певну висоту, що дозволяє інтегрувати їх у виробничі процеси з високою точністю і продуктивністю. Тому гвинтові конвеєри доцільно використовувати для транспортування зерна. Разом з тим, в процесі пуску гвинтових конвеєрів можуть виникати динамічні навантаження коливального характеру, які приводять до пошкодження зерна.

Тому метою даного дослідження є проведення динамічного аналізу режиму пуску гвинтового конвеєра при транспортуванні зерна. Як приклад розглянуто горизонтальний гвинтовий конвеєр з жолобом, по якому транспортується зерно (рис. 1).



*Рис. 1. Конструкція гвинтового конвеєра з жолобом*

Для розглянутої конструкції гвинтового конвеєра побудовано двомасову динамічну модель, в якій першою масою виступає приводний механізм, а другою – гвинтовий вал із зерновим матеріалом [1, 2]. На базі динамічної моделі побудовано математичну модель, яка представляє собою систему двох нелінійних диференціальних рівнянь другого порядку. В результаті чисельного розв’язування отриманої системи рівнянь визначенні кінематичні та динамічні характеристики гвинтового конвеєра при транспортуванні зерна. На рис. 2 наведено графічну залежність зміни рушійного моменту приводного механізму гвинтового конвеєра, зведеного до гвинтового валу.

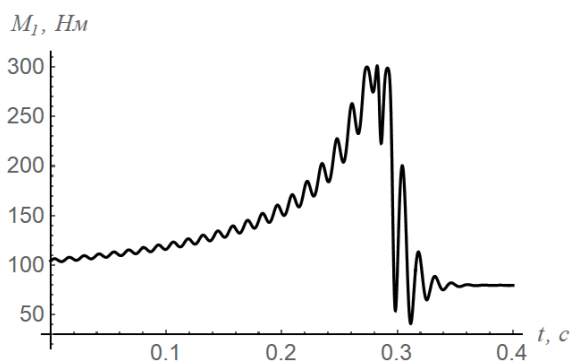


Рис. 2. Графік зміни рушійного моменту приводу гвинтового конвеєра зведений до гвинтового валу

З отриманої залежності зміни рушійного моменту встановлено, що процес пуску конвеєра здійснюється в коливальному режимі. При цьому максимальне значення рушійного моменту становить 300 Нм, а усталене – 80 Нм, що приводить до перевантаження приводу в 3,75 рази. Також має місце перевантаження двигуна за потужністю, яке становить 2,66, а коефіцієнт динамічності пружної муфти досягає 6,12. Наведені параметри процесу пуску гвинтового конвеєра при транспортуванні зернового матеріалу показують, що конвеєр працює і інтенсивному динамічному режимі. Для зменшення динамічних навантажень в елементах приводу гвинтового конвеєра пропонується провести оптимізацію режиму пуску за критерієм середньоквадратичного значення рушійного моменту приводного механізму.

Використання матеріалів у педагогічній діяльності. Результати динамічного аналізу гвинтового конвеєра можуть бути використані в освітньому процесі при підготовці фахівців інженерно-технічних спеціальностей. Матеріали дослідження доцільно застосовувати під час викладання дисциплін «Моделювання машин і агрегатів», «Динаміка машин», «Теорія механізмів і

машин». Вони допомагають формувати у студентів практичні навички створення математичних моделей, аналізу динамічних процесів і використання програмного забезпечення для інженерних розрахунків. Такий підхід сприяє розвитку інженерного мислення, міждисциплінарної інтеграції знань і підвищенню якості підготовки майбутніх інженерів-механіків.

#### **Список використаних джерел**

1. Ловейкін В. С., Гудова А. В. Результати експериментальних досліджень гвинтового конвеєра-змішувача. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК. 2013. Вип. 185(1). С. 229-234.
2. Ловейкін В. С., Гудова А. В. Порівняння теоретичних та експериментальних досліджень динаміки пуску гвинтового конвеєра-змішувача Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія: Техніка та енергетика АПК. 2013. Вип. 185(3). С. 304-311.

**УДК 159.923.2:316.48**

***Ковальчук Анастасія Володимирівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБ3-22*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Іванова Олена В'ячеславівна,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕРЕСУ МОЛОДІ ДО ВСТУПУ У ПОДРУЖНЄ ЖИТТЯ**

У сучасному суспільстві спостерігаються суттєві зміни у ставленні молоді до інституту сім'ї та подружнього життя. Соціально-економічні трансформації, зміна ціннісних орієнтацій, зростання індивідуалізму та розширення можливостей особистісної самореалізації впливають на мотивацію молодих людей щодо створення сім'ї. У цьому контексті особливої актуальності набуває вивчення психологічних аспектів інтересу молоді до вступу у подружнє життя [1].

Інтерес до подружнього життя розглядається як складне психологічне утворення, що формується під впливом особистісних, соціальних і культурних чинників. Він включає емоційні, когнітивні та мотиваційні компоненти, які визначають готовність молодої людини до побудови стабільних міжособистісних відносин, прийняття відповідальності та виконання подружніх ролей [2].

Одним із ключових психологічних чинників інтересу до вступу в подружнє життя є потреба у близьких емоційних стосунках. Молодь прагне до

взаєморозуміння, підтримки, відчуття безпеки та прийняття, які традиційно асоціюються із сімейними відносинами. Рівень задоволення цієї потреби в попередньому соціальному досвіді значною мірою впливає на ставлення до шлюбу та сімейного життя [3].

Важливу роль у формуванні інтересу до подружнього життя відіграють особливості особистісного розвитку. Рівень психологічної зрілості, сформованість «Я-концепції», адекватна самооцінка та здатність до емоційної регуляції сприяють позитивному сприйняттю шлюбних відносин. Молоді люди з високим рівнем особистісної зрілості, як правило, більш усвідомлено підходять до питання створення сім'ї та демонструють стабільнішу мотивацію [4].

Значущим чинником є сімейний досвід, отриманий у батьківській родині. Модель взаємин між батьками, стиль сімейного виховання та емоційний клімат у родині формують уявлення молоді про шлюб і подружні ролі. Позитивний сімейний досвід сприяє формуванню довіри до інституту шлюбу, тоді як негативні приклади можуть знижувати інтерес або викликати амбівалентне ставлення до подружнього життя [5].

Соціально-психологічні чинники також істотно впливають на інтерес молоді до шлюбу. Очікування соціального оточення, культурні норми, цінності та суспільні стереотипи формують уявлення про доцільність і терміни вступу в подружнє життя. Водночас сучасна молодь дедалі частіше орієнтується на індивідуальні життєві плани, що може зумовлювати відтермінування шлюбу або переосмислення його значення [6].

Важливим психологічним аспектом є співвідношення інтересу до подружнього життя з професійною та особистісною самореалізацією. Для багатьох молодих людей пріоритетом стає досягнення освітніх і кар'єрних цілей, що впливає на мотивацію щодо створення сім'ї. У цьому випадку інтерес до подружнього життя може набувати відкладеного характеру, не втрачаючи при цьому своєї значущості [7].

Не менш суттєвим чинником є рівень готовності до відповідальності та прийняття подружніх зобов'язань. Усвідомлення необхідності взаємної підтримки, компромісів і спільного вирішення життєвих труднощів визначає реалістичність очікувань молоді щодо подружнього життя. Недостатня готовність до відповідальності може знижувати інтерес до шлюбу або формувати поверхневе ставлення до нього [8].

Психологічний інтерес до подружнього життя також пов'язаний з уявленнями молоді про ролі подружжя. Гендерні установки, очікування щодо розподілу сімейних обов'язків і стилю взаємин впливають на привабливість шлюбу як життєвого вибору. Гнучкі рольові уявлення та орієнтація на партнерські стосунки сприяють позитивному ставленню до подружнього життя [9].

Важливе значення має рівень комунікативної компетентності молоді. Уміння будувати діалог, вирішувати конфлікти та підтримувати емоційний контакт є необхідною умовою формування інтересу до стабільних подружніх відносин. Розвинені комунікативні навички підвищують упевненість молодих людей у власній здатності створити гармонійні сімейні стосунки [10].

Отже, інтерес молоді до вступу у подружнє життя формується під впливом комплексу психологічних, соціальних і особистісних чинників. Рівень психологічної зрілості, сімейний досвід, ціннісні орієнтації та готовність до відповідальності визначають характер ставлення молоді до шлюбу. Усвідомлення цих аспектів є важливим для розробки програм психологічної просвіти та підтримки молоді у питаннях сімейного життя. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення динаміки мотивації молоді до подружнього життя в умовах сучасного суспільства.

#### Список використаних джерел

1. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. URL:<https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242>.
2. Volonterstvo v sotsialniy roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266)
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. РА Калениченко, ДО Пашковський. Європейські практики викладання інженерно-технічних дисциплін та можливості їх застосування в Україні / Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). – Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. – С. 182-184. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af9fa9d6-e961-43b6-a065-013722bbcec8/content>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 36. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.

8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

**УДК 378.147**

**Козлов Євген Миколайович,**

*аспірант другого року навчання,*

*спеціальності «Фінанси, банківська справа, страхування та фондовий ринок»,*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ПІСЛЯВОЄННОГО РОЗВИТКУ**

Сучасна система вищої освіти України перебуває у стані глибокої трансформації, зумовленої не лише викликами війни, а й потребою інтеграції у європейський освітній простір. Одним із ключових завдань у цьому контексті є формування економічного мислення здобувачів вищої освіти, що виступає основою для підготовки фахівців, здатних ефективно діяти в умовах ринкової економіки, соціальної відповідальності та післявоєнного відновлення національної економіки.

Як зазначає Е. М. Забарна, економічне мислення є однолітком людського суспільства. Адже питання, які вивчає економічна теорія, пов'язані з основою основ існування людської цивілізації — боротьбою за рівень матеріального добробуту, який був і досі є головним предметом уваги зі сторони як окремих господарських суб'єктів, так і суспільства в цілому [1, с. 5-6].

Економічне мислення — це не лише здатність розуміти економічні процеси, а й уміння застосовувати економічні знання для прийняття обґрунтованих рішень на мікро- та макрорівнях. Його формування у здобувачів вищої освіти потребує поєднання теоретичної підготовки з практичним досвідом, розвитку критичного мислення, здатності аналізувати економічну інформацію та прогнозувати наслідки управлінських рішень.

У післявоєнний період формування економічного мислення набуває нових змістових акцентів. Здобувачі вищої освіти мають навчитися розглядати економічні процеси крізь призму відновлення держави, раціонального використання фінансових ресурсів, підвищення інвестиційної привабливості, розвитку малого та середнього бізнесу, а також сталого економічного

зростання. Такий підхід узгоджується з європейськими освітніми цінностями, що орієнтовані на компетентнісний підхід, міждисциплінарність та соціальну відповідальність.

Важливим чинником у цьому процесі є роль викладача, який має виступати не лише носієм знань, а й фасилітатором критичного діалогу, наставником у формуванні економічної культури та фінансової свідомості здобувачів вищої освіти. На думку О. Любченко, М. Морозової, створення умов для розвитку економічного мислення реалізується через упровадження інтерактивних форм і методів освітньої діяльності (економічні вікторини, конференції, конкурси дослідницьких проєктів тощо), урізноманітнення процесу формування економічної компетентності методами колаборативного навчання (вебінари, воркшопи, квести, тренінги, ділові та рольові ігри тощо) тощо [2, с. 65-66].

Післявоєнний розвиток освіти вимагає також модернізації змісту економічних дисциплін. Необхідно посилити увагу до тем, пов'язаних із відновленням економіки, управлінням державними фінансами, інвестиційними процесами, антикризовим менеджментом, фіскальною стабільністю та міжнародною економічною інтеграцією. Це дозволить здобувачам вищої освіти краще розуміти сучасні економічні тенденції та виробляти навички стратегічного мислення.

Окремої уваги заслуговує цифровий аспект формування економічного мислення. Використання аналітичних платформ, онлайн-курсів, симуляцій макроекономічних моделей, цифрових лабораторій сприяє інтерактивному навчанню і розвиває аналітичні здібності здобувачів вищої освіти. Як підсумовує Д. О. Скрипець, цифровізація освіти має потенціал трансформувати навчальний процес, зробивши його гнучким, доступнішим і якіснішим, але для досягнення цих цілей потрібен системний і багаторівневий підхід [3, с. 29].

Таким чином, формування економічного мислення у системі вищої освіти України є складним, але надзвичайно важливим процесом, що має визначальне значення для успішної реалізації стратегії післявоєнного відновлення та інтеграції у європейський освітній простір. Це потребує оновлення освітніх програм, впровадження інноваційних методів навчання, розвитку викладацької майстерності та посилення практичної складової підготовки майбутніх фахівців. Саме така модель освіти дозволить виховати нове покоління економічно свідомих громадян, здатних забезпечити сталий розвиток України.

#### **Список використаних джерел**

1. Економічна теорія: закономірності, практика та сучасність : підручник / Е. М. Забарна, О. М. Козакова, Н. О. Задорожнюк та ін. – Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2020. – 412 с.
2. Саяпіна С., Данильченко В. Економічна компетентність майбутнього педагога: сутність і чинники формування в умовах ЗВО / Гуманізація навчально-виховного процесу. 2024, №. 1 (105).

3. Цифровізація освіти і науки в період російсько-української війни та відновлення України : оглядове видання / [упоряд.: Гуралюк А. Г., Коваленко В. В., Закатнов Д. О., Росток М. Л., Тарнавська С. В., Вараксіна Н. В., Шило О. А., Білоцерківцев І. П., Жигалюк А. В.; наук. ред. Гуралюк А. Г.] ; НАПН України, ДНПБ України ім. В. О. Сухомлинського. – Електрон. вид. – Київ : ФОП Ямчинський О.В., 2025. – 318 с

**УДК 69.003.13:004:378**

**Коломісць Валерій Володимирович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Іванина Олександр Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Тугай Олексій Анатолійович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОПТИМІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ПРОМИСЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

У сучасних умовах трансформації будівельної галузі цифрові технології стають ключовим інструментом підвищення ефективності матеріально-технічного забезпечення (МТЗ) промислового будівництва. У межах наукового процесу здійснюються наукові дослідження, спрямовані на виявлення інноваційних цифрових інструментів, які забезпечують оптимізацію ланцюгів постачання, управління запасами, логістику матеріалів та автоматизацію обліку ресурсів [1].

На ґрунті освітнього процесу підготовки інженерно-технічних фахівців формується комплекс освітніх компонентів, що передбачає вивчення цифрових систем управління (ERP, BIM, IoT-платформи), моделювання виробничих процесів та аналіз великих даних. Такі компоненти дозволяють студентам здобути компетентності для реалізації практичних підходів управління у сфері матеріально-технічного забезпечення будівельних проєктів [3].

Метою сучасних наукових досліджень є вдосконалення методів управління МТЗ з використанням цифрових технологій, а також розробка інтегрованих освітніх стратегій, що сприяють підготовці фахівців нового покоління. У науковому плані роботи визначено необхідність системного аналізу існуючих цифрових рішень, таких як RFID-ідентифікація, системи відстеження транспорту, електронні каталоги постачальників і технології «цифрового двійника», які підвищують точність планування та прогнозування потреб у матеріалах [2].



Організація матеріально-технічного забезпечення у промисловому будівництві за допомогою цифрових технологій дає змогу забезпечити прозорість усіх етапів виробничо-логістичного циклу. На ґрунті наукового процесу доведено, що впровадження цифрових платформ суттєво знижує ризики простоїв, дефіциту матеріалів, а також підвищує рівень координації між підрядниками та постачальниками [1].

У контексті освітнього процесу важливим завданням є поєднання теоретичних і практичних аспектів навчання. Це досягається шляхом включення до навчальних планів лабораторних робіт, кейс-досліджень і симуляцій цифрових процесів МТЗ [4]. На ґрунті освітнього процесу майбутні фахівці набувають навичок застосування програмного забезпечення для управління постачанням, аналізу витрат і оптимізації логістики, що дозволяє підготувати їх до реальних виробничих умов.

Інтеграція цифрових технологій у науковий процес і освітній процес формує єдину екосистему знань, у межах якої наукові результати оперативно трансформуються в освітні практики. Це сприяє підвищенню якості професійної підготовки, розвитку цифрової культури в будівельній галузі та створенню умов для сталого розвитку підприємств.

Таким чином, цифрові інструменти оптимізації організації матеріально-технічного забезпечення стають основою інноваційного розвитку промислового будівництва. Їх впровадження на ґрунті наукового процесу та освітнього процесу дозволяє ефективно поєднати наукові підходи, практичні інструменти управління та педагогічні методики, забезпечуючи підготовку конкурентоспроможних фахівців для цифрової економіки.

#### **Список використаних джерел**

1. Aziz S., Kumar P., Khan A.B. *Assessing the impact of digital supply chain management on the sustainability of construction projects*. Review of Business and Economics Studies. 2024; 12(3): 60–73. DOI: 10.26794/2308-944X-2024-12-3-60-73.
2. Onyia U., Ani I.S., Nwankwo U.F. *Addressing the challenges towards the adoption of digital technologies in construction supply chain management*. Discover Civil Engineering. 2024; 1: 118. DOI: 10.1007/s44290-024-00132-5.
3. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. *Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навчальний посібник для викладачів та здобувачів вищої освіти*. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
4. Руденко М.В., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л. *Методика викладання у вищій школі*. Київ: КНУБА, 2022. 296 с.
5. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг bim-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером // «Економіка та держава» // 2019. – № 3. – С. 67-70.

## **ПОКРАЩЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ БІЗНЕСМЕНА ПІД ЧАС НАВЧАННЯ**

Умови сьогодення, з одного боку, передбачають динамічний розвиток економіки та високорівневу конкуренцію на ринку, а з іншого — акцентується важливість формування особистісних якостей в підприємництві, які забезпечують ефективність бізнесу. Метою не може бути саме наявність фахово кваліфікованих знань — успіх полягає у вмінні приймати зважені рішення, будувати комунікацію, професіоналізм, лідерства, акумулювання природної готовності до професійної діяльності в умовах швидких змін, буття у невизначеності. Тому період навчання визначає особистість майбутнього підприємця, де під фаховими навичками активно формують і вдосконалюються його особистісні характеристики [1, с.7].

Покращення особистісних властивостей бізнесмена є ключовою умовою становлення успішного підприємця у умовах освітнього простору. Стимулюються ті, чий властивості є відповідальні за результативність онлайн-проведення комунікації.

Самодисциплінованість. Пропагується налагодження навчальної діяльності, додобрювання дедлайнів, виконання індивідуальних та групових завдань. Разом із ним є класи відповідальності, яке є основою рішень у сфері менеджменту.

Критичне та аналітичне мислення часто розвиваються у водопаді. Вони обумовлені виконанням дослідницьких завдань, аналізу та рейтингу практичних ситуацій, впливають на препарування ризиків, розпізнавання та завдання задач.

Комунікаційні навички набувають особливої ваги. Він формується в дискусіях, презентаціях, кооперації в групах, у проєктному підході. Сумісне висловлювання заробітних засобів, доведення підприємства до рахунків, ведення перемовин виявляється у питаннях підприємницької діяльності. Великим є лідерство, розвиток участі у проєктних мінусах студентів учня курсу [2, с. 10-11].

Також період навчання сприяє розвитку креативності та інноваційного мислення, що проявляється у генеруванні нових ідей, пошуку нестандартних

рішень та створенні власних проєктів. Ці риси значною мірою визначають конкурентоспроможність підприємця в умовах сучасної економіки.

Таким чином, навчання виступає важливим фактором покращення особистісних якостей бізнесмена, забезпечуючи комплексний розвиток професійних та соціально-психологічних характеристик, необхідних для успішної підприємницької діяльності.

Період навчання відіграє ключову роль у формуванні особистісних якостей майбутнього бізнесмена, створюючи умови для їх цілеспрямованого розвитку та вдосконалення. Саме в освітньому середовищі закладаються основи самодисципліни, критичного мислення, комунікаційних умінь, лідерства, стресостійкості та креативності — тих характеристик, що визначають здатність підприємця ефективно діяти в умовах сучасного конкурентного ринку [3, с. 25].

Систематична навчальна діяльність поєднує теоретичну підготовку з практичними завданнями, що дозволяє не лише засвоювати професійні компетентності, а й формувати цілісну, гнучку та відповідальну особистість. Таким чином, розвиток особистісних якостей під час навчання є невід’ємним фактором становлення успішного бізнесмена та його подальшої професійної реалізації.

#### **Список використаних джерел**

1. Басюркіна Н. Й., Спаський І. Д. Система тренування підприємницьких здібностей: економічні та психофізичні аспекти / Н. Й. Басюркіна, І. Д. Спаський // *Науковий вісник ОНЕУ*. — 2025. — Вип. 5.
2. Зубіашвілі І. Формування підприємницьких компетенцій особистості у системі освіти / І. Зубіашвілі // *Психологічний журнал*. — 2025. — Т. 11, № 4. — С. 7–28.
3. Чернявська Т. П. Психологія успішності особистості в бізнес-діяльності : дис. канд. психол. наук / Т. П. Чернявська. — 2021. — С. 20–25.

**УДК 159.9:355.44(477.63)**

**Костюченко Сергій Миколайович,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМЗ-24-2*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

### **ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМАТИЧНОГО ДОСВІДУ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ В ОКУПАЦІЇ**

Перебування в умовах окупації є надзвичайно травматичним досвідом, що супроводжується тривалим психологічним напруженням, відчуттям

небезпеки та втрати контролю над власним життям. Особи, які проживали на тимчасово окупованих територіях, зазнавали постійного впливу стресогенних факторів, пов'язаних із загрозою фізичній безпеці, обмеженням свобод та соціальною ізоляцією. У цьому контексті актуальним є вивчення особливостей травматичного досвіду осіб, які перебували в окупації, з метою визначення основних психологічних наслідків такого досвіду [1].

Травматичний досвід осіб, які перебували в окупації, характеризується хронічним стресом, що формується внаслідок тривалого перебування у стані невизначеності та страху. Постійна загроза насильства, обмеження доступу до базових ресурсів і руйнування звичного способу життя сприяють виснаженню адаптаційних можливостей психіки. Такий стан може призводити до формування стійких емоційних порушень та зниження рівня психологічної безпеки [2].

Однією з ключових особливостей травматичного досвіду є порушення базового відчуття довіри до світу та інших людей. В умовах окупації особи часто стикаються з необхідністю приховувати власні переконання, контролювати поведінку та уникати відкритого самовираження. Це сприяє формуванню підвищеної настороженості, підозрливості та труднощів у міжособистісній взаємодії після завершення окупації [3].

Важливою складовою травматичного досвіду є переживання втрати. Особи, які перебували в окупації, можуть зазнавати втрати близьких людей, житла, соціального статусу або звичного життєвого укладу. Такі втрати супроводжуються почуттям горя, безпорадності та емоційного спустошення, що ускладнює процес психологічного відновлення [4].

Особливе місце займають порушення емоційної регуляції. У осіб, які пережили окупацію, часто спостерігаються інтенсивні емоційні реакції, зокрема тривога, дратівливість та емоційна нестабільність. У деяких випадках може виникати емоційне оціпеніння як захисна реакція психіки на надмірний стресовий вплив [5].

Травматичний досвід окупації також пов'язаний із змінами когнітивної сфери. Особи можуть демонструвати нав'язливі спогади, труднощі концентрації уваги та негативні переконання щодо майбутнього. Переосмислення пережитого досвіду часто ускладнюється через його тривалість та повторюваний характер травматичних подій [6].

Соціальні наслідки перебування в окупації проявляються у порушенні соціальних зв'язків та зниженні рівня соціальної активності. Вимушена ізоляція, недовіра та досвід соціального тиску можуть призводити до уникання контактів і труднощів у відновленні соціальної інтеграції після звільнення територій [7].

Важливим аспектом є індивідуальні відмінності у переживанні травматичного досвіду. Рівень психологічної стійкості, наявність соціальної підтримки та попередній життєвий досвід визначають глибину та тривалість психологічних наслідків окупації. Особи з вищим рівнем адаптивних ресурсів демонструють кращу здатність до відновлення та подолання наслідків травми [8].

Отже, травматичний досвід осіб, які перебували в окупації, має комплексний характер і охоплює емоційні, когнітивні та соціальні порушення. Усвідомлення особливостей цього досвіду є необхідною умовою для розробки ефективних програм психологічної допомоги та реабілітації. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення механізмів психологічного відновлення та факторів, що сприяють посттравматичному зростанню осіб, які пережили окупацію.

#### Список використаних джерел

1. Наталія Фролова. Психологічні особливості травматичного досвіду українців під час війни. Том 89 № 1 (2024): Психологія і суспільство. <https://pis.wunu.edu.ua/index.php/uapis/article/view/1251>.
2. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Особливості прояву посттравматичного стресового розладу в Україні з 2022 року // Ментальне здоров'я № 4, 2024. – С. 3-8. – doi: <https://doi.org/10.32782/3041-2005/2024-4-1>. – Режим доступу: <file:///C:/Users/Ruslan/Downloads/3.pdf>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.
8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафаєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

## **КРЕАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК УМОВА МОДЕРНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНТЕКСТІ**

На сьогодні освіта стикається з багатьма викликами: цифровізація, зміна форм навчання (дистанційний формат, змішані моделі), глобалізація, нестабільність, невизначеність. У такому середовищі педагог не може діяти за шаблоном – потрібна здатність генерувати нові рішення, адаптуватися та стимулювати творчість учнів [1]. Творчий підхід стає не лише інструментом навчання, а й засобом виживання в умовах швидких змін.

Сучасні виклики, що постали перед українською освітою, зумовлюють потребу у формуванні педагога нового типу – творчого, гнучкого, відкритого до інновацій та інтегрованого у європейський освітній простір [2]. Креативна компетентність педагога стає не лише важливою складовою професійної майстерності, а й рушійною силою трансформаційних процесів у галузі. Вона визначає здатність учителя не лише передавати знання, а й створювати нові освітні сенси.

Європейський освітній простір наразі орієнтований на компетентнісний підхід, що передбачає не лише засвоєння знань, а й розвиток здатності до творчого мислення, критичного аналізу, ініціативності [4]. Саме тому педагог має не лише володіти сучасними методиками, а й уміти їх креативно переосмислювати, адаптуючи до конкретних умов навчання, культурного контексту та індивідуальних потреб здобувачів освіти [3].

Як зазначає Брякова, креативна компетентність — це система особистісних і професійних якостей, що забезпечують учителю здатність створювати нові педагогічні ідеї, методики та технології, здатність до інноваційної діяльності [2]. Саме така здатність є ключовим фактором модернізації сучасної освіти.

Розвиток цієї компетентності передбачає використання проектного та проблемного навчання, цифрових інструментів та інтерактивних платформ, формування творчих педагогічних спільнот, застосування методів критичного

та рефлексивного мислення [1; 3]. Проектне навчання дозволяє учням і студентам активно брати участь у створенні знань, а педагогам — модерувати процес і підтримувати інноваційні підходи. Цифрові інструменти стимулюють педагогів до пошуку нових методів подачі матеріалу та експериментування у навчанні. Творчі педагогічні спільноти об'єднують учителів для обміну досвідом, спільної розробки навчальних матеріалів та реалізації інноваційних проєктів. Методи критичного та рефлексивного мислення дозволяють аналізувати власну педагогічну практику, визначати сильні й слабкі сторони та вдосконалювати методики викладання.

У добу цифрової трансформації освіти педагогічна креативність стає ще важливішою, адже віртуальний простір відкриває нові форми взаємодії, але водночас вимагає високого рівня педагогічної етики, медіаграмотності й здатності до гнучкого мислення [4]. Інноваційні технології ефективні лише тоді, коли педагог уміє їх творчо використовувати — не як заміну традиційним методам, а як простір для розвитку особистісного потенціалу.

Сучасна освітня система стикається з проблемою нестачі креативних педагогів, тому особливого значення набувають заходи з підвищення кваліфікації та перепідготовки вчителів, наставництва, менторські програми, система мотивацій та заохочень [1;2]. Дистанційні та гібридні формати навчання дозволяють компенсувати дефіцит кадрів у певних регіонах, а активне партнерство з університетами та освітніми платформами забезпечує підготовку майбутніх педагогів з акцентом на творчість та інноваційність.

Україна, інтегруючись у європейський простір, приймає цінності відкритої, інноваційної, людиноцентричної освіти. Ефективна реалізація цих цінностей можлива лише за умови розвитку творчого потенціалу педагогічних кадрів [4].

Отже, у цьому контексті креативна компетентність педагога — як компонент «здатності діяти в нових ситуаціях» — стає логічним і обґрунтованим елементом модернізації української освіти [1]. Формування такої компетентності має стати пріоритетом системи підготовки та підвищення кваліфікації педагогів, що дозволить Україні не лише наблизитися до європейських стандартів освіти, а й утвердити власну модель інноваційного педагогічного лідерства.

#### **Список використаних джерел**

1. Martín-Gutiérrez, Á., Santos Rego, M. A. & Mella-Núñez, I. (2023). *Digital Competences in Research: Creativity and Entrepreneurship as Essential Predictors for Teacher Training*. TechTrends. Springer. DOI: [10.1007/s40692-023-00299-3](https://doi.org/10.1007/s40692-023-00299-3)
2. Bryakova, E. (2020). *Creative Competence as a Forming Condition of the New Type of Teacher*. In *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EpSBS)*. — URL: <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2020.04.02.21>
3. Donina I., Khachaturova M. (2021). *Creativity of Teacher in Conditions of Digital Transformation of Education*. *European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (EpSBS)*. — URL: <https://www.europeanproceedings.com/article/10.15405/epsbs.2021.12.03.109>

**УДК 378.147**

**Кошман Марія Олегівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи МОС-24*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ РЕКЛАМИ ПРИ ВИВЧЕННІ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «ПСИХОЛОГІЯ БІЗНЕСУ»**

Реклама як соціально-психологічне явище виступає потужним інструментом впливу на свідомість і поведінку споживача. Вона реалізує свою дію не лише на раціональному рівні, але значною мірою — через емоційні, когнітивні й поведінкові механізми. У роботі The Psychology of Advertising Фенніса і Штроебе подаються ключові психологічні процеси, що лежать в основі рекламного впливу: сприйняття, пам'ять, формування ставлення, переконання, вибір і поведінка. Ці процеси реалізуються через такі етапи: реклама має привернути увагу, збудити інтерес, мотивувати бажання й підштовхнути до дії (attention → interest → desire → action тобто увага → інтерес → бажання → дія).

Перш за все, увага до рекламного повідомлення є критичною умовою його ефективності. Як підкреслював ще Едвард Торндайк у статті «Psychology and Advertising», око людини здійснює серію розглядів чи “фіксацій” на об’єкті, і реклама має бути організована так, щоб зменшити когнітивне навантаження на зорівник, і щоб “ефейфул” (один погляд) містив достатньо інформації для запам’ятовування. Далі, при формуванні споживацької пам’яті реклама має використовувати асоціативні зв’язки, повторення, образи, які легко відтворюються, таким чином забезпечуючи триваліше збереження інформації в пам’яті та можливий вплив на поведінку.

Емоційний компонент реклами має особливе значення: не лише передавання інформативного змісту, а створення емоційного ставлення до повідомлення або бренду. У статті «Psychological aspects of visual advertising» автор Ян Феліціан Терелак досліджує психологічні механізми візуального



сприйняття реклами – як візуальні елементи можуть змінити ставлення з нейтрального на позитивне. Водночас, дослідження «Consumer choice influenced by advertising: social and psychological aspects» підкреслює, що реклама часто діє на підсвідомому рівні – через кольори, звук, текст, підсвідомі сигнали, і що її ефективність залежить не лише від того, чи споживач зрозумів повідомлення, але й від того, чи помітив його й впорався з ним психічно.

При цьому важливим є розуміння моделі «когнітивної – афективної – конативної» складової рекламного впливу: когнітивна частина стосується інформаційного оброблення (сприйняття, уваги, мислення, пам'яті), афективна – емоційної відповіді, ставлення до реклами чи бренду, а конативна – безпосередньої поведінкової реакції або наміру поведінки. Це розкрито у дослідженні «Psychological Aspects of Advertising as Marketing Communications Tools».

Не менш значущим є процес переконання: як реклама трансформує ставлення, мотивує зміну суджень чи поведінки. У *The Psychology of Advertising* детально розглядаються теорії переконання — наприклад, центральний і периферійний шляхи обробки інформації (dual process theories), моделі маркування та змінення ставлення. Тут реклама може використовувати прийоми як аргументації, так і емоційного переконання, а також спонукати до поведінки без значної зміни ставлення (compliance).

Щодо поведінкових наслідків, реклама формує не лише бажання придбати, але й може суттєво впливати на вибір, звички, навіть на спосіб мислення споживача. Дослідження литовських авторів (Jakštienė, Susnienė, Narbutas) доводить, що рекламне повідомлення, яке створює позитивне емоційне середовище навколо продукту, суттєво впливає на поведінку споживача. Ibima Publishing Подібно, ефект “сплячого впливу” (sleeper effect) означає, що вплив повідомлення може проявитися із запізненням — ставлення змінюється не одразу, але поступово.

У сучасному контексті значення психології реклами лише зростає через цифровізацію і персоналізацію повідомлень. У новому виданні *The Psychology of Advertising* описано, як онлайн-реклама, великий обсяг даних (big data) і відстеження цифрового сліду споживача відкривають нові можливості та виклики для психологічного впливу. Тут особливу роль відіграють механізми мікротаргетингу, персоналізації, але й етичні питання щодо маніпуляції увагою та підсвідомістю.

Окрему увагу варто приділити тому, що споживачі не є пасивними об'єктами впливу — їхня активність, рівень залученості (involvement), попередній досвід, ставлення до бренду, особисті психоемоційні характеристики відіграють важливу роль у тому, наскільки реклама буде

ефективною. Як зазначають Алвітт та Мітчелл у книжці «Psychological Processes and Advertising Effects», індивідуальні відмінності у психічному процесуванні реклами (наприклад, увага, пам'ять, залученість) можуть суттєво змінювати результати впливу.

Таким чином, психологічні аспекти реклами охоплюють широкий спектр процесів і механізмів: від тих, що відбуваються на рівні сприйняття і пам'яті, до глибинних мотивацій та емоцій, а також до конкретної поведінки покупця. Ефективне рекламне повідомлення має бути спроектованим з урахуванням цих процесів: воно має привертати увагу, легко кодуватися в пам'яті, створювати позитивне емоційне ставлення, використовувати прийоми переконання й забезпечувати умови для переходу від ставлення до поведінки. При цьому рекламодавець має враховувати, що споживач вже має свої переконання, досвід і мотивації, які можуть сприяти чи перешкоджати впливу. У підсумку психологічні аспекти реклами вимагають комплексного підходу, що поєднує знання психології сприйняття, пам'яті, мотивації та поведінки.

#### Список використаних джерел

1. Fennis, B. M., Stroebe, W. *The Psychology of Advertising*. 2nd ed. — London : Routledge, 2021. — 550 p.
2. Thorndike, E. L. Psychology and Advertising // *Scientific American*. — 1901. — Vol. 84, No. 3. — P. 92–95.
3. Terelak, J. F. Psychological aspects of visual advertising // *Studia Psychologica UKSW*. — 2017. — Vol. 17(1). — P. 77–88. — URL: <https://czasopisma.uksw.edu.pl/index.php/sp/article/view/2607> (дата звернення: 30.10.2025).
4. Babkina, N. Psychological Aspects of Advertising as Marketing Communications Tools // *Bulletin of Kyiv National University of Technologies and Design*. — 2019. — No. 5. — P. 85–90. — URL: <https://jrn.knutd.edu.ua/index.php/bknutde/article/view/230> (дата звернення: 30.10.2025).
5. Jakštienė, S., Susnienė, D., Narbutas, V. The Psychological Impact of Advertising on the Customer Behavior // *Communications of the IBIMA*. — 2008. — Vol. 3. — P. 50–59. — URL: <https://ibimapublishing.com/articles/CIBIMA/2008/521523/> (дата звернення: 30.10.2025).
6. Alwitt, L. F., Mitchell, A. A. *Psychological Processes and Advertising Effects: Theory, Research and Application*. — New York : Routledge, 2022. — 340 p.
7. Consumer choice influenced by advertising: social and psychological aspects // *Journal of Marketing Studies*. — 2019. — Vol. 11, No. 2. — P. 15–22. — URL: <https://doaj.org/article/e1560bd54e1342bb8fdacc05c662bcc1> (дата звернення: 30.10.2025).
8. Sleeper effect // *Wikipedia : the free encyclopedia*. — 2024. — URL: [https://en.wikipedia.org/wiki/Sleeper\\_effect](https://en.wikipedia.org/wiki/Sleeper_effect) (дата звернення: 30.10.2025).
9. Fennis, B. M., Stroebe, W. *The Psychology of Advertising*. — 3rd ed. — London : Taylor & Francis, 2023. — 560 p.

## **ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ**

У контексті наростання соціально-політичних та економічних криз, а особливо триваючого воєнного стану в Україні, питання формування стресостійкості молоді набуває стратегічного та критичного значення. З одного боку, військові дії створюють колосальний стресогенний потенціал, пов'язаний із постійною загрозою життю, руйнуванням звичного укладу та невизначеністю майбутнього. Ці виклики призводять до підвищення рівня тривоги, емоційного виснаження та ризику дезадаптивних станів у студентській молоді. Наведена ситуація вимагає від особистості максимальної мобілізації ресурсів, готовності до неординарних рішень і здатності до тверезої оцінки ситуації та емоційного самовладання. З іншого боку, формування стресостійкості є життєво важливим аспектом психоемоційного розвитку студентів. Незважаючи на військовий конфлікт, студентська молодь продовжує навчально-пізнавальну діяльність, що вимагає високого рівня сформованості стресостійкості та навичок саморегуляції.

У загальнопсихологічному контексті стресостійкість — це властивість особистості, яка дозволяє зберігати високу продуктивність діяльності та долати труднощі без негативних наслідків для фізичного та психічного здоров'я.

Одним із ключових аспектів є те що стресостійкість не є вродженою рисою; вона безпосередньо залежить від рівня сформованості емоційної саморегуляції. Здатність до саморегуляції є необхідним показником стійкості, оскільки вона дозволяє студентам спокійно аналізувати несприятливі ситуації та зберігати оптимальний психічний стан для досягнення успіху у навчанні.

В умовах війни психоемоційний стан студентів значно погіршується: зростає рівень тривожності, емоційної напруженості та депресивних емоцій. Тривалий вплив стресу виснажує нервову систему, що призводить до зниження загального рівня стресостійкості, уважності та мотивації до навчання. Наслідками можуть бути неврози, функціональні розлади нервової системи та, у важких випадках, посттравматичний стресовий розлад (ПТСР).

Стресори по-різному впливають на організм, спричиняючи стани від легкого збудження до посттравматичного стресового розладу (ПТСР).

Ключові проблеми та труднощі, що виникають у студентів:

- організаційні: нестача сну, пропущені заняття, затримки у здачі або неправильно виконані завдання, неможливість підготуватись вчасно
- навчальні: неуспішність з дисципліни, відсутність інтересу, збільшене навчальне навантаження
- соціальні/психологічні: конфліктні ситуації, висока тривожність, нездатність зосередитися, розгубленість, підвищена стомлюваність, низька працездатність, невпевненість у собі
- фізичні: незадовільні умови навчання (температура, шум, освітлення)

Збереження психологічного здоров'я залежить від активного використання адаптаційних ресурсів, які є основою для формування конструктивної поведінки.

До ресурсів стресостійкості відносять:

- фізіологічні: генетичні задатки, відсутність хвороб
- психологічні: упевненість у собі, самоконтроль, адекватна самооцінка, активність, оптимізм
- когнітивні: ерудованість, здатність до навчання, конструктивні переконання, навички тайм-менеджменту
- соціальні: соціальна підтримка, матеріальне благополуччя
- превентивні: позитивне ставлення до себе, вміння конструктивно використовувати соціальну підтримку

Розвиток цих ресурсів підвищує самооцінку та впевненість у власних силах, допомагаючи ефективно долати зовнішні стресори.

Для ефективного збереження психічного здоров'я та підвищення стресостійкості пропонується комплексна модель, що ґрунтується на структурі стресостійкості (мотиваційний, когнітивний, регуляторно-вольовий та інші компоненти) та вирішує пріоритетні завдання (оптимізація самооцінки, розвиток навичок релаксації, формування асертивної поведінки).

Отже можна зробити висновок що високий рівень сформованості стресостійкості є життєво важливою та критичною психологічною умовою для студентської молоді. Ця якість дозволяє студентам ефективно функціонувати у складних умовах, протистояти емоційному виснаженню та успішно зберігати здатність до навчання. Успішне формування стресостійкості не є просто освітнім завданням; це критична умова для забезпечення життєздатності студентів, успішного завершення ними освіти та, зрештою, для стійкості всього суспільства в умовах військової агресії. Ця стратегічна вимога диктує необхідність посилення систем психологічної підтримки та забезпечення цілеспрямованого розвитку адаптивних навичок у закладах вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. Наталія Жигайло, Тетяна Шолубка. Формування психологічної стійкості студентів ЗВО під час війни. Вісник Львівського університету. Серія психологічні науки. 2022. Випуск 14. С. 3–14. [http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/14\\_2022/1.pdf](http://psy-visnyk.lnu.lviv.ua/archive/14_2022/1.pdf).
2. Мороз Л.І. Сафін О.Д. Модель розвитку стресостійкості здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Психологія [https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5\\_2022/8.pdf](https://www.psych.vernadskyjournals.in.ua/journal/5_2022/8.pdf)
3. Потапюк Л.М. Особливості формування стресостійкості студентів в умовах російсько-української війни. Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія : наук. журн. 2023. № 2 (2023). С. 34–38. <https://dspace.uzhnu.edu.ua/server/api/core/bitstreams/22d91a78-a0ab-4b4a-a6f9-1e68732339af/content>

**УДК: 330.322.1:004.9:69**

**Криворот Євгеній Віталійович,**

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Мельник Євген Дмитрович,**

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **АДАПТИВНІ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ НА ҐРУНТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

У сучасних умовах цифрової трансформації економіки будівельна галузь постає перед новими викликами, що вимагають гнучких та інноваційних підходів до управління інвестиційною діяльністю ще на етапі освітньої діяльності. Високий рівень невизначеності ринкового середовища, коливання вартості ресурсів, зміна економічної кон'юнктури, вплив воєнних ризиків та активний розвиток цифрових технологій визначають необхідність формування адаптивних стратегій інвестиційної стабілізації. Такі стратегії покликані забезпечити стійкість, ефективність і конкурентоспроможність будівельних підприємств у мінливих умовах зовнішнього середовища та пошук нових підходів подолання ризиків на ґрунті освітньо-професійної діяльності. [1].

Адаптивна стратегія інвестиційної діяльності – це система управлінських рішень, спрямована на оптимізацію використання інвестиційних ресурсів і досягнення стабільного розвитку підприємства за умов постійних змін. На відміну від традиційних підходів, вона ґрунтується на принципах гнучкого планування, цифрового моніторингу та ризик-орієнтованого управління.

Основна мета такої стратегії полягає у здатності підприємства своєчасно реагувати на зовнішні зміни, переорієнтовувати інвестиційні потоки, впроваджувати технологічні інновації та забезпечувати економічну стійкість професійної діяльності [4].

Інвестиційна стабілізація розглядається як стан рівноваги між прибутковістю, ризиками та строками реалізації інвестиційних проєктів. Для будівельних підприємств це означає підтримання стабільного фінансового стану, безперервність виконання проєктів і можливість довгострокового планування. В умовах цифрової економіки стабілізаційна функція інвестиційного управління значною мірою залежить від здатності підприємства інтегрувати сучасні інформаційно-комунікаційні технології в систему прийняття управлінських рішень. Саме цифровізація інвестиційної діяльності створює можливості для зниження витрат, підвищення точності прогнозування ризиків і покращення ефективності контролю за фінансовими потоками [2].

Серед основних напрямів реалізації адаптивних стратегій можна виокремити диверсифікацію інвестиційного портфеля, застосування цифрових платформ управління проєктами, використання хмарних сервісів, аналітичних панелей та систем підтримки прийняття рішень. Особливе значення мають технології Building Information Modeling (BIM), які дозволяють здійснювати синхронізацію проєктування, фінансування та контролю реалізації об'єктів будівництва професійної діяльності. Використання BIM сприяє формуванню єдиного інформаційного простору, де інвестиційні ризики аналізуються у режимі реального часу, що підвищує адаптивність підприємства до змін ринку [3].

Адаптивні стратегії інвестиційної стабілізації також передбачають створення організаційно-економічного механізму, який поєднує аналітичні, управлінські та цифрові інструменти. Аналітичний блок такого механізму забезпечує оцінювання інвестиційного потенціалу, прогнозування ризиків і вибір ефективних напрямів капіталовкладень. Інформаційно-цифровий блок відповідає за збір, обробку та аналіз даних із використанням сучасних цифрових технологій. Управлінський блок формує рішення на основі отриманих аналітичних висновків, а контролінговий блок забезпечує моніторинг ефективності реалізації інвестиційних програм і проєктів. Така структурована взаємодія дозволяє будівельним підприємствам гнучко реагувати на зовнішні зміни, підтримувати фінансову стійкість і забезпечувати збалансованість інвестиційної діяльності [1; 4].

Впровадження адаптивних стратегій у цифровій економіці сприяє створенню нової інвестиційної культури підприємства, заснованої на даних, автоматизації та штучному інтелекті. Завдяки цьому відбувається перехід від

реактивного управління до проактивного, коли рішення ухвалюються на основі прогнозних моделей і цифрових сценаріїв. Це дає змогу не лише мінімізувати ризики, а й виявляти нові можливості для зростання. Перспективним напрямом подальших досліджень у цій сфері є розробка цифрових моделей оцінювання стабільності інвестиційного середовища, алгоритмів прогнозування ефективності капіталовкладень та системного аналізу ризиків із використанням технологій штучного інтелекту [2; 3].

Отже, адаптивні стратегії освітньо-професійної та інвестиційної стабілізації будівельних підприємств виступають ключовим елементом сучасного управління у цифровій економіці. Їх впровадження забезпечує баланс між гнучкістю, ефективністю та інноваційністю інвестиційних процесів, сприяє формуванню конкурентних переваг і стійкому розвитку галузі в умовах глобальних трансформацій.

#### **Список використаних джерел**

1. Гончаренко О. М. Інвестиційна політика підприємства: теорія, методологія, практика. — Київ: КНЕУ, 2021. — 312 с.
2. Козак Л. С. Цифровізація економіки: інвестиційні виклики та можливості // Економіка і держава. — 2022. — №3. — С. 12–18.
3. Поплавський С. В. Адаптивне управління ризиками інвестиційних проєктів у будівництві // Інвестиції: практика та досвід. — 2023. — №10. — С. 45–49.
4. Федун І. Л., Чуприна Ю. А. Інструментарій державного регулювання будівництвом // Будівельне виробництво. — 2019. — №66. — С. 87–91.

**УДК 338.45:69.003**

**Кричевський Олександр Михайлович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Рижакова Галина Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор,*

*завідувач кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **КОГНІТИВНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЯВЛЕННЯ ТА ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ У ОПЕРАЦІЙНО- ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

Когнітивно-економічний інструментарій виявлення та прогнозування фінансових ризиків в операційно-інвестиційній діяльності будівельного підприємства слід розуміти як інтегрований комплекс методів і моделей, що поєднує аналітичні підходи економічної діагностики з когнітивними технологіями інтерпретації даних і прогнозування. На відміну від традиційних фінансово-економічних методів, які зазвичай реагують на вже сформовані відхилення, когнітивний підхід дає змогу виявляти ризики на етапі їх

зародження, оскільки ґрунтується на аналізі причинно-наслідкових взаємозв'язків між показниками діяльності підприємства, станом ринку, поведінкою контрагентів, змінами у вартості ресурсів та динамікою грошових потоків. Такий інструментарій дозволяє інтерпретувати складні та неповні дані, враховувати невизначеність і турбулентність зовнішнього середовища, оцінювати ймовірні сценарії розвитку ситуацій і формувати управлінські рішення до того, як ризик перейде у збитки.

Сучасна трансформація будівельного девелопменту характеризується переходом до інтегрованих інформаційно-аналітичних систем, що забезпечують когнітивне відображення операційно-інвестиційних процесів та проактивне управління ризиками. Формування зв'язаних та диверсифікованих систем управління проєктами на основі OLAP-інструментів створює багатовимірне середовище для діагностики фінансової стійкості підприємства [1], тоді як просторово-орієнтовані моделі даних підсилюють можливості цифрових платформ у відображенні топологічних залежностей між об'єктами та ресурсними потоками [2]. Інноваційні технології моделювання бізнес-процесів забезпечують адаптивність операційних систем управління в умовах невизначеності [3], а концепція цифрового двійника дозволяє інтегрувати ризик-аналітику у весь життєвий цикл проєкту [4]. Цифрова адміністрація проєктів у парадигмі smart construction забезпечує узгодженість управлінських і фінансових контурів діяльності підприємства [5], тоді як використання нечіткої логіки дає змогу інтерпретувати неповні та динамічні дані для оперативного прогнозування ризиків [8]. У підсумку цифрова екосистема девелопменту формується як інтелектуальна платформа адаптивної стійкості підприємства [9], що узгоджується з сучасними інструментами трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва [10] та страгатею інтегрованої реалізації проєктів IPD [11].

Основу когнітивно-економічного інструментарію становлять когнітивні карти та моделі причинно-наслідкових зв'язків, які дають змогу візуалізувати та пояснювати механізм формування ризиків; методи нечіткої логіки, що дозволяють працювати з неповними або мінливими даними; моделі машинного навчання та предиктивної аналітики, які формують прогнози ймовірності виникнення ризикових ситуацій; сценарне та імітаційне моделювання, що допомагає оцінювати альтернативні траєкторії фінансової поведінки підприємства. Усе це інтегрується з економічними інструментами оцінки вартості, ліквідності, платоспроможності, інвестиційної привабливості та фінансової стійкості, а також з контуром управління на основі індикаторів попередження ризиків, контролю процесів та оцінки результативності (табл. 1).



Складові когнітивно-економічного інструментарію

| Компонент                                                                                        | Сутність                                                                          | Роль в управлінні ризиками                                  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| <b>Когнітивні карти (cause–effect maps)</b>                                                      | Мережеві моделі, що відображають причинно-наслідкові зв'язки між факторами ризику | Дають розуміння, <b>які фактори запускають ризик</b>        |
| <b>Нечітка логіка та нечіткі множини</b>                                                         | Оперують невизначеними, розмитими станами                                         | Дозволяють оцінювати <i>неповні, неточні дані</i>           |
| <b>Машинне навчання / AI-предиктори</b>                                                          | Алгоритми, що навчаються на історичних даних                                      | Прогнозують майбутні ризикові ситуації                      |
| <b>Сценарне та імітаційне моделювання</b>                                                        | Формує альтернативні траєкторії розвитку подій                                    | Обґрунтовує стратегічний вибір і страхування ризиків        |
| <b>Економіко-фінансові моделі (NPV, IRR, CF, маржинальність, ліквідність, платоспроможність)</b> | Забезпечують кількісну вартісну оцінку                                            | Визначають міру та ціну ризику                              |
| <b>KRI–RI–PI–KPI система індикаторів</b>                                                         | Пов'язує рівні управління: попередження → контроль → процес → результат           | Робить ризик-управління контурним, адаптивним, безперервним |

Для будівельного підприємства застосування такого інструментарію є критично важливим, оскільки операційно-інвестиційна діяльність характеризується високою капіталомісткістю, довготривалими фінансовими циклами, залежністю від зовнішнього середовища, коливаннями цін на матеріали та сезонністю виконання робіт. Когнітивний підхід забезпечує передбачення касових розривів, своєчасне коригування графіків поставок і фінансування, виявлення ненадійних контрагентів, оптимізацію структури інвестицій та попередження дефіциту обігових коштів. Він підсилює здатність підприємства діяти проактивно, а не реактивно, формує адаптивну модель прийняття рішень і знижує вразливість бізнес-процесів до зовнішніх шоків.

У підсумку когнітивно-економічний інструментарій виявлення і прогнозування фінансових ризиків є інтелектуалізованою системою аналітики, що поєднує когнітивне моделювання, цифрову обробку даних, прогнозування та економічне обґрунтування управлінських дій з метою попередження ризиків, стабілізації фінансових потоків та забезпечення стійкості будівельного підприємства в умовах невизначеності та динамічних змін ринкового середовища.

### Список використаних джерел

1. Kulikov, P., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Malykhina, O., & Honcharenko, T. (2020). Olap-tools for the formation of connected and diversified production and project management systems. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, 9(5), 8670-8676.
2. Honcharenko, T., Borodavka, Y., Ryzhakova, G., Ryzhakov, D., Savenko, V., & Polosenko, O. (2021). Method for representing spatial information of topological relations based on a multidimensional data model. *ARN Journal of Engineering and Applied Sciences*, 16(7), 802-809.
3. Ryzhakova, G., & Petrukha, S. (2019). The innovative technology for modeling management business process of the enterprise. *International Journal of Recent Technology and Engineering (IJRTE)*, 8(4), 4024-4033.
4. Ryzhakova, G., Malykhina, O., Pokolenko, V., Rubtsova, O., Homenko, O., Nesterenko, I., & Honcharenko, T. (2022). Construction project management with digital twin information system. *International Journal of Emerging Technology and Advanced Engineering*, 12(10), 19-28.
5. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Petrenko, H., Chupryna, I., & Reznik, N. (2022, March). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In *International Conference on Business and Technology* (pp. 1316-1331). Cham: Springer International Publishing.
6. Berezutskyi, I., Honcharenko, T., Ryzhakova, G., Tykhonova, O., Pokolenko, V., & Sachenko, I. (2024, May). Methodological Approach for Choosing Type of IT Projects Management. In *2024 IEEE 4th International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)*, pp. 14-19.
7. Chupryna, I., Ryzhakova, G., Chupryna, K., Biloshchytskyi, A., Tormosov, R., & Gonchar, V. (2022). Designing a toolset for the formalized evaluation and selection of reengineering projects to be implemented at an enterprise. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 115(13), 6-19.
8. Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Predun, K., Petrukha, N., Malykhina, O., & Khomenko, O. (2023, May). Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. In *2023 IEEE International Conference on Smart Information Systems and Technologies (SIST)* (pp. 208-213). IEEE.
9. Кричевська, Ю., Рижакова, Г., Шпаков, А., Поколенко, В., & Приходько, Д. (2024). Цифрова екосистема в будівельному девелопменті: концептуально-теоретичні аспекти трансформації та управлінські імперативи. *Управління розвитком складних систем*, (60), 174-182.
10. Хоменко, О., Петренко, Г., Рижакова, Г., Петруха, Н., Чуприна, Ю., Малихіна, О., & Кушнір, О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. *Управління розвитком складних систем*, (52), 113-125.
11. Рижакова, Г., Кішак, Н., Хоменко, О., Ротов, О., Ніколаєва, М., & Веремєєва, Т. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегем Integrated Project Delivery. *Управління розвитком складних систем*, (49), 113-123.
12. Хоменко, О., Рижакова, Г., Малихіна, О., Петренко, Г., & Степанюк, Р. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. *Управління розвитком складних систем*, (56), 173-180.

## **САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ МЕХАНІЗМ ПРОГРЕСИВНИХ ЗМІН ОСОБИСТОСТІ**

Самовдосконалення є одним із ключових чинників особистісного розвитку в умовах швидких соціальних, економічних та культурних трансформацій сучасного суспільства. Воно виступає як свідомий і цілеспрямований процес внутрішніх змін, спрямований на розвиток особистісних якостей, здібностей і соціально значущих компетентностей. У контексті зростання вимог до самореалізації, конкурентоспроможності та психологічної стійкості особливої актуальності набуває розгляд самовдосконалення як соціально-психологічного механізму прогресивних змін особистості [1].

Самовдосконалення передбачає активну позицію суб'єкта щодо власного життя та розвитку. Воно ґрунтується на здатності особистості до усвідомлення власних потреб, інтересів, цінностей і життєвих цілей, а також на готовності брати відповідальність за власні вибори та дії. Через процеси саморефлексії та самоаналізу людина визначає напрями особистісного зростання та формує стратегії їх досягнення [2].

Важливу роль у формуванні прагнення до самовдосконалення відіграють соціально-психологічні умови. Соціальне середовище, міжособистісні взаємини, система соціальних очікувань і норм впливають на мотивацію особистості до розвитку. Підтримка з боку значущих інших, позитивні соціальні зразки та можливості для самореалізації сприяють активізації внутрішніх ресурсів і стимулюють прагнення до змін [3].

Одним із провідних психологічних механізмів самовдосконалення є мотиваційна сфера особистості. Внутрішня мотивація, орієнтація на досягнення та потреба в самореалізації забезпечують стійкість і безперервність процесу розвитку. Особистість, мотивована на самовдосконалення, демонструє здатність долати труднощі, адаптуватися до нових умов і зберігати активність навіть у ситуаціях невизначеності [4].

Суттєвим компонентом самовдосконалення є саморегуляція, яка включає планування діяльності, контроль поведінки та управління емоційними станами. Здатність до саморегуляції дозволяє особистості ефективно реалізовувати поставлені цілі, коригувати власні дії та підтримувати психологічну рівновагу. Розвинені навички самоконтролю сприяють формуванню відповідальності, автономності та впевненості у власних можливостях [5].

Когнітивний аспект самовдосконалення проявляється у переосмисленні особистісного досвіду та формуванні нових уявлень про себе, інших людей і соціальну реальність. Готовність до навчання, критичне мислення та відкритість до нового досвіду дозволяють особистості адаптуватися до змін і вдосконалювати власні способи взаємодії зі світом. Когнітивна гнучкість виступає важливою умовою прогресивних особистісних змін [6].

Самовдосконалення має виражений соціально-психологічний характер, оскільки реалізується у процесі взаємодії з іншими людьми. Соціальна комунікація, спільна діяльність, обмін досвідом і соціальне порівняння сприяють усвідомленню власних досягнень і обмежень. Зворотний зв'язок із боку соціального оточення дозволяє коригувати напрями саморозвитку та підвищує його ефективність [7].

Важливим аспектом самовдосконалення є ціннісно-сміслова сфера особистості. Формування життєвих смислів, узгодження особистих цінностей із соціальними орієнтирами надають процесу розвитку цілісності та внутрішньої узгодженості. Особистість, зорієнтована на самовдосконалення, демонструє вищий рівень психологічної зрілості, соціальної відповідальності та готовності до конструктивних змін [8].

Не менш значущим є вплив індивідуально-психологічних особливостей на процес самовдосконалення. Рівень самосвідомості, емоційної стійкості, гнучкості мислення та здатності до рефлексії визначає ефективність реалізації особистісних змін. Усвідомлена робота над власними ресурсами сприяє підвищенню адаптивності та психологічного благополуччя [9].

Отже, самовдосконалення як соціально-психологічний механізм прогресивних змін особистості охоплює мотиваційні, когнітивні, емоційні та соціальні компоненти. Воно забезпечує особистісне зростання, розвиток адаптивних ресурсів і ефективну інтеграцію в соціальне середовище. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення умов, чинників і психологічних технологій, що сприяють оптимізації процесу самовдосконалення в різних соціальних та вікових групах.

### Список використаних джерел

1. Р.А. Калениченко, Д.О. Пашковський. Європейські практики викладання інженерно-технічних дисциплін та можливості їх застосування в Україні / Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). – Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. – С. 182-184. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af9fa9d6-e961-43b6-a065-013722bbceec8/content>
2. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyllyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенева Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyllyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: 3б. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
8. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>
9. Психологічний супровід професійного зростання майбутніх спеціалістів в кризових умовах Р. Калениченко, Ю. Сілаєв, Є. Телебенева - Вісник Національного університету оборони України, 2024. С. 69-75. <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/309723>.
10. Іміджологія: навч. посіб. для підготовки здобувачів бакалавр. першого рівня вищ. освіти спец. 051 "Економіка" / Р. А. Калениченко, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Компрінт, 2023. - 130 с. - Бібліогр. в кінці тем. - 300 прим. - ISBN 978-617-8282-21-9. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061719.pdf>

## **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я СПІВРОБІТНИКІВ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ**

Сучасне бізнес-середовище характеризується високим рівнем конкуренції, інтенсивним темпом роботи та постійними організаційними змінами, що створює значне психологічне навантаження на співробітників. У таких умовах питання збереження та покращення ментального здоров'я персоналу набуває особливої актуальності. Одним із ефективних інструментів психологічної підтримки працівників є соціально-психологічний тренінг, який розглядається як засіб розвитку особистісних і професійних ресурсів у контексті організаційної діяльності [1].

Соціально-психологічний тренінг являє собою форму групової роботи, спрямовану на розвиток комунікативних навичок, емоційної компетентності та саморегуляції. У межах бізнес-організації тренінг створює безпечний простір для усвідомлення власних емоційних станів, поведінкових стереотипів і способів взаємодії з колегами. Це сприяє зниженню рівня психологічної напруги та підвищенню суб'єктивного благополуччя співробітників [2].

Важливим аспектом впливу соціально-психологічного тренінгу є формування навичок емоційної регуляції. Учасники тренінгових програм навчаються розпізнавати власні емоційні реакції, керувати стресом і запобігати емоційному вигоранню. Здатність ефективно регулювати емоційні стани сприяє підтриманню ментального здоров'я та збереженню працездатності в умовах високих професійних вимог [3].

Соціально-психологічний тренінг також сприяє розвитку міжособистісної взаємодії в колективі. Поліпшення комунікації, зростання рівня довіри та формування навичок конструктивного вирішення конфліктів позитивно впливають на психологічний клімат організації. Підтримуюче соціальне середовище знижує рівень тривожності та сприяє формуванню відчуття психологічної безпеки серед співробітників [4].

Значущим чинником покращення ментального здоров'я є розвиток усвідомленості та рефлексивних здібностей у процесі тренінгу. Учасники отримують можливість проаналізувати власні професійні ролі, очікування та

цінності, що сприяє більш глибокому розумінню себе в організаційному контексті. Усвідомлене ставлення до власної діяльності підвищує рівень задоволеності роботою та знижує ризик хронічного стресу [5].

Соціально-психологічний тренінг виконує також превентивну функцію щодо психоемоційних порушень. Регулярне включення тренінгових програм у систему управління персоналом дозволяє своєчасно виявляти ознаки емоційного виснаження та напруження. Профілактична спрямованість тренінгу сприяє збереженню ментального здоров'я та стабільності кадрового потенціалу організації [6].

Когнітивний компонент соціально-психологічного тренінгу полягає у зміні неадаптивних установок і формуванні більш гнучкого мислення. Переосмислення професійних труднощів, розвиток навичок позитивного мислення та конструктивного ставлення до змін сприяють підвищенню психологічної стійкості співробітників. Це дозволяє ефективніше справлятися з викликами бізнес-середовища [7].

Важливим є і вплив тренінгу на розвиток відповідальності за власне ментальне здоров'я. Учасники усвідомлюють значення самопідтримки, балансу між роботою та особистим життям, а також необхідність своєчасного відновлення ресурсів. Такий підхід формує культуру турботи про психічне благополуччя в межах організації [8].

Отже, соціально-психологічний тренінг виступає ефективним засобом покращення ментального здоров'я співробітників бізнес-організації, поєднуючи особистісний і соціальний виміри впливу. Його застосування сприяє зниженню рівня стресу, розвитку емоційної компетентності та оптимізації міжособистісних відносин у колективі. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на вивчення ефективності різних форматів тренінгових програм і їхнього впливу на довготривале збереження ментального здоров'я персоналу..

#### **Список використаних джерел**

1. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафаєв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>
2. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyniyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Основи психології та конфліктології для фахової підготовки економістів: навчальн. посіб. для галузі знань «Економіка і підприємництво» Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України РА Калениченко, ОЄ Харіна, КМ Доценко - Ірпінь: Державна фіскальна служба України, 2016. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi66/0048705.pdf>.

5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.

6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.

7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>

8. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>.

**УДК 621.87**

***Лавріненко Денис Григорович,***

*здобувач вищої освіти навчальної групи ТСМ-2403*

*Національного університету біоресурсів і*

*природокористування України;*

***науковий керівник: Ляшко Анастасія Петрівна,***

*кандидат технічних наук, доцент,*

*доцент кафедри конструювання машин і обладнання*

*Національного університету біоресурсів і*

*природокористування України*

## **ІНТЕГРАЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПНЕВМАТИЧНИХ КОНВЕЄРІВ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ІНЖЕНЕРІВ-КОНСТРУКТОРІВ**

В процесі виробництва олії з соняшника необхідно впроваджувати високотехнологічні рішення для транспортування насіння, яке є сировиною для олії. Одним із перспективних рішень у цій сфері є застосування пневматичних конвеєрів, які забезпечують високу продуктивність та зменшення втрат продукції під час транспортування. Пневмотранспортні конвеєри прості за будовою і є досить продуктивними, проте вони характеризуються значними енерговитратами. Також інтенсивно зношуються трубопроводи, особливо в місцях згину. Однією з причин інтенсивного зношування трубопроводів є нерівномірний потік повітря разом з матеріалом, що транспортується.



Тому метою даної роботи є проведення динамічного аналізу режиму руху пневматичного конвеєра при транспортуванні соняшника. Типовим прикладом пневмотранспортного обладнання є стаціонарні, мобільні або пересувні пневматичні установки, котрі використовуються для зерна та соняшнику при перевантаженні у вагони та автомобілі [1, 2]. На рис. 1 наведено технологічну схему всмоктувальної пневмотранспортної установки для завантаження насіння соняшника в транспортні засоби.

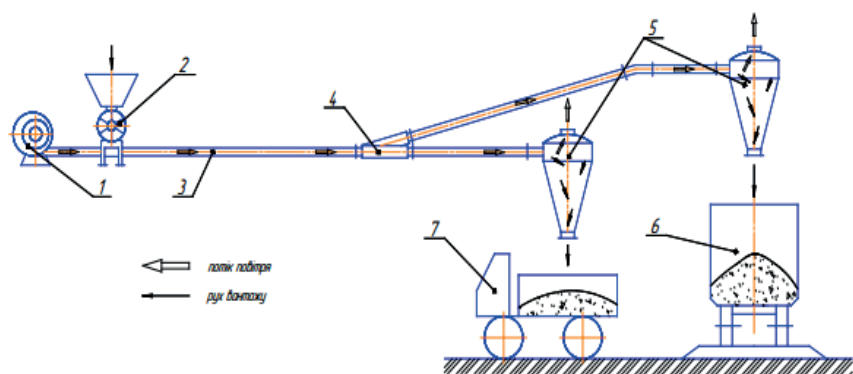


Рис. 1. Технологічна схема завантаження транспорту за допомогою пневмоустановки нагнітаючої дії

На рис. 1 прийняті такі позначення: 1 – нагнітач повітря; 2 – шлюзовий затвор; 3 – трубопровід; 4 – розгалужувач; 5 – циклон; 6 – вагон; 7 – автомобіль. За такою схемою повітря забирається безпосередньо з атмосфери та стискається повітрорудною установкою 1. Вантаж, що транспортується, вводиться в систему за допомогою шлюзового затвора 2, який дозволяє вантажу увійти в повітряний потік в трубі 3. На кінці труби повітря та вантаж відокремлюються в нагнітальному циклоні 5. Вантаж осідає вниз, а повітря викидається з циклона. Нагнітальні системи використовуються, коли вантаж приймається в одному місці та транспортується в декількох напрямках. Для наведеної установки побудовано динамічну модель, яка враховує рух приводного двигуна, нагнітального пристрою та потік повітря з насінням соняшника. На основі побудованої динамічної моделі розроблено математичну модель пневмотранспортної установки. В результаті розрахунку математичної моделі визначені кінематичні та динамічні характеристики руху приводного механізму повітрорудної установки в процесі пуску. На рис. 2 наведено графік кутового прискорення валу крильчатки повітрорудної установки на ділянці пуску.

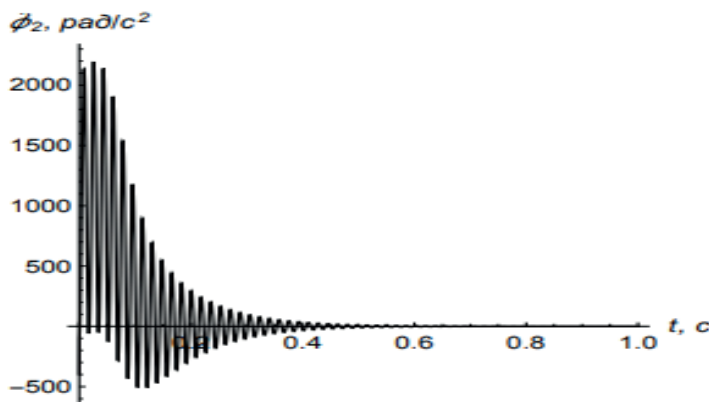


*Рис. 2. Графік кутового прискорення валу крильчатки повітряної установки в процесі пуску*

З рис. 2 видно, що на початку пуску валу крильчатки при спостерігаються коливальні процеси кутового прискорення. При цьому максимальне значення прискорення досягає  $2150 \text{ рад/с}^2$ , що приводить до виникнення значних динамічних навантажень. Однак ці коливання валу крильчатки досить швидко затухають протягом 0,6 с. При усталеному режимі руху спостерігається рух крильчатки з постійною швидкістю, що забезпечує рівномірний рух насіння соняшника і не приводить до його пошкодження.

Педагогічний аспект використання результатів. Отримані матеріали можуть бути ефективним навчальним інструментом у процесі підготовки інженерів-конструкторів. Їх доцільно застосовувати під час проведення лабораторних і практичних занять з дисциплін, пов'язаних із моделюванням, проектуванням і динамікою машин. Використання реальних прикладів з промислових систем підвищує інтерес студентів до навчального процесу, розвиває здатність до технічного аналізу, формує практичні навички роботи з математичними моделями та сприяє поєднанню теоретичних знань із майбутньою професійною діяльністю.

#### **Список використаних джерел**

1. Динаміка й оптимізація підйомно-транспортних машин. Монографія. Ловейкін В. С., Ромасевич Ю. О., Човнюк Ю.В., Кадикало І. О. Київ. ЦП „КОМПІНТІ. 2019. 292 с.
2. Горбатюк Р. Комп'ютерне моделювання у підготовці майбутніх інженерів-педагогів до професійної діяльності. Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Сер. Педагогіка, редкол. : М. Вашуленко, А. Вихрущ, Л. Вознюк та ін. Тернопіль, 2009. № 3 : Спецвипуск. С. 222-229.

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ**

Сучасний етап розвитку вищої освіти характеризується зростанням вимог до рівня академічної підготовки, самостійності та відповідальності здобувачів освіти. Навчання у закладі вищої освіти відбувається в умовах інтенсивного інформаційного навантаження, високої конкуренції та постійної необхідності адаптації до змін. У зв'язку з цим проблема психічної стійкості здобувачів вищої освіти набуває особливої актуальності та потребує ґрунтовного наукового осмислення [1].

Психічна стійкість розглядається як інтегральна характеристика особистості, що відображає її здатність зберігати емоційну рівновагу, продуктивність діяльності та цілісність «Я» в умовах стресу, невизначеності та підвищеного психологічного тиску. Вона формується в процесі взаємодії індивідуальних психологічних особливостей та соціального середовища й виступає важливим ресурсом психічного здоров'я [2].

Період навчання у закладі вищої освіти є сенситивним етапом особистісного розвитку, що супроводжується інтенсивними когнітивними, емоційними та соціальними змінами. Здобувачі освіти стикаються з необхідністю самостійного планування навчальної діяльності, прийняття відповідальних рішень і побудови нових міжособистісних відносин. Недостатній рівень психічної стійкості може призводити до труднощів адаптації, зниження мотивації до навчання та погіршення психоемоційного стану [3].

До ключових психологічних чинників психічної стійкості здобувачів вищої освіти належить рівень самооцінки та сформованість позитивної «Я-концепції». Адекватна самооцінка сприяє впевненості у власних можливостях, готовності долати труднощі та збереженню внутрішньої рівноваги у складних ситуаціях. Натомість занижена або нестабільна самооцінка підвищує вразливість до стресових впливів і негативно позначається на психічному стані [4].

Важливу роль у формуванні психічної стійкості відіграє мотиваційна сфера особистості. Внутрішня мотивація до навчання, орієнтація на

професійний розвиток і самореалізацію сприяють подоланню навчальних труднощів та підвищенню академічної успішності. Наявність чітких життєвих і професійних цілей забезпечує здобувачам освіти відчуття сенсу та спрямованості діяльності [5].

Суттєвим компонентом психічної стійкості є емоційний інтелект, який включає здатність усвідомлювати, розуміти та регулювати власні емоційні стани. Високий рівень емоційного інтелекту дозволяє здобувачам вищої освіти ефективно справлятися з емоційною напругою, підтримувати конструктивні міжособистісні взаємини та запобігати розвитку деструктивних емоційних реакцій [6].

Особливе значення мають копінг-стратегії, які використовуються студентами у стресових ситуаціях. Конструктивні стратегії, орієнтовані на активне розв'язання проблем, планування та пошук соціальної підтримки, сприяють підвищенню психічної стійкості. Натомість уникання проблем або пасивні форми реагування знижують адаптаційні можливості особистості та можуть призводити до емоційного виснаження [7].

Вплив освітнього середовища на формування психічної стійкості є надзвичайно важливим. Підтримка з боку викладачів, сприятливий соціально-психологічний клімат у студентських групах та можливості для активної участі в науковій і позанавчальній діяльності сприяють зміцненню психічного благополуччя здобувачів освіти. Позитивне освітнє середовище виступає потужним зовнішнім ресурсом психічної стійкості [8].

Окремої уваги потребує діяльність психологічних служб у закладах вищої освіти. Психологічне консультивання, тренінги зі стресостійкості, розвитку навичок саморегуляції та емоційної компетентності є ефективними засобами підтримки психічного здоров'я студентської молоді. Системна профілактична робота дозволяє запобігати розвитку дезадаптаційних проявів та емоційного вигорання [9].

Крім того, важливим напрямом є інтеграція компонентів розвитку психічної стійкості безпосередньо в освітній процес. Формування навичок тайм-менеджменту, критичного мислення, рефлексії та відповідального ставлення до власного навчання сприяє підвищенню адаптаційних можливостей здобувачів вищої освіти та їх готовності до професійних викликів [10].

Отже, психічна стійкість здобувачів вищої освіти є складним багатокомпонентним утворенням, що поєднує особистісні, мотиваційні, емоційні та соціальні чинники. Її розвиток є необхідною умовою успішної адаптації до навчальної діяльності, збереження психічного здоров'я та професійного становлення студентської молоді. Подальші наукові дослідження мають бути спрямовані на розробку комплексних програм формування психічної стійкості в умовах сучасної вищої освіти.

### Список використаних джерел

1. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. URL:<https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242>
2. Volonterstvo v sotsialniy roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266)
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Калениченко Р. А. Психологія бізнесу : навч. посібник / Р. А. Калениченко [та ін.] ; Держ. податк. ун-т, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Ірпінь : ДПУ, 2023. – 269 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11508>
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>
8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.Ю. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>
9. Основи психології та конфліктології для фахової підготовки економістів: навчальн. посіб. для галузі знань «Економіка і підприємництво» Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України РА Калениченко, ОЄ Харіна, КМ Доценко - Ірпінь: Державна фіскальна служба України, 2016. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi66/0048705.pdf>

## **РОЛЬ САМООЦІНКИ У ПРОФЕСІЙНОМУ САМОВИЗНАЧЕННІ МОЛОДІ**

У сучасному динамічному суспільстві проблема професійного самовизначення молоді є надзвичайно актуальною. Соціально-економічні трансформації, зміни на ринку праці, невизначеність майбутнього — усе це посилює потребу в усвідомленому та відповідальному виборі професійного шляху. Одним із ключових чинників, що впливають на цей процес, є самооцінка особистості.

Мета дослідження — проаналізувати роль самооцінки в процесі професійного самовизначення молоді на етапі завершення навчання у закладах вищої освіти.

У психологічній літературі самооцінка трактується як інтегральне емоційно-когнітивне утворення, що відображає ставлення індивіда до самого себе, власних можливостей, особистісних якостей і цінності як людини [2]. Самооцінка виконує регулятивну функцію в діяльності та поведінці, зокрема у виборі професійної сфери.

Професійне самовизначення розуміється як процес прийняття рішень, пов'язаних з вибором професії, плануванням професійного шляху та усвідомленням власної ролі у майбутній трудовій діяльності. Воно передбачає високий рівень самопізнання, рефлексії, внутрішньої мотивації, що нерозривно пов'язано із самооцінкою.

Молоді люди з адекватною самооцінкою зазвичай демонструють чітке розуміння своїх сильних і слабких сторін, відповідальність у прийнятті рішень та готовність до професійної реалізації. Натомість занижена самооцінка може зумовлювати невпевненість, уникнення вибору або залежність від думки оточення, тоді як завищена — схильність до переоцінки власних можливостей і фрустрацію у випадку невдач [3].

Механізми впливу самооцінки на професійне самовизначення охоплюють кілька ключових аспектів. По-перше, самооцінка визначає рівень очікувань особистості щодо своєї здатності досягти професійного успіху. По-друге, вона

впливає на рівень тривожності та стресостійкості у процесі прийняття рішень. По-третє, самооцінка формує мотивацію досягнення: особи з високою, але реалістичною самооцінкою, як правило, демонструють більшу наполегливість і цілеспрямованість. Крім того, адекватна самооцінка сприяє позитивному образу «Я», що є основою для ефективної професійної ідентичності.

У психологічній практиці наголошується на важливості розвитку в молоді саме адекватної, тобто відповідної реальним можливостям, самооцінки. Такий розвиток досягається через рефлексію, отримання зворотного зв'язку, участь у тренінгових програмах, спрямованих на самопізнання та розвиток емоційного інтелекту.

Самооцінка відіграє ключову роль у процесі професійного самовизначення молоді. Вона впливає на рівень особистісної активності, автономність у прийнятті рішень, стратегії поведінки у складних ситуаціях та успішність самореалізації. Завданням психологічного супроводу студентської молоді є створення умов для формування позитивної, гнучкої та реалістичної самооцінки як основи життєвого та професійного вибору.

#### Список використаних джерел

1. Голярдик Н. А. Вплив рівня самооцінки на життєдіяльність особистості. *Березневий науковий дискурс 2023 на тему: «Детермінанти посилення ролі освіти у повосномому відновленні України»* : зб. матеріалів Міжнар. наук.-практ. конф. для освітян (Чернівці, 22 березня 2023). Чернівці: ГО «Науково-освітній інноваційний центр суспільних трансформацій», 2023. С. 238-240. URL: <http://repositc.nuczu.edu.ua/bitstream/123456789/18718/1/28-56-PB.pdf#page=238> (дата звернення: 25.11.2024).
2. Слова Т. Основні чинники професійного самовизначення старшокласників. *Педагогічний часопис Волині*. 2016. № 2 (3). С. 76-82. URL: <http://evnuir.vnu.edu.ua/handle/123456789/12135> (дата звернення: 25.11.2024).
3. Калюжна І., Москальова А. С. Вплив самооцінки на професійне самовизначення старшокласників. *Наука і молодь – 2021: пріоритетні напрями глобалізаційних змін* : матеріали І Міжнар. наук.-практ. конф. здобувачів вищої освіти і молодих учених (Київ, 16 квітня 2021). Київ: Навчально-науковий інститут менеджменту та психології ДЗВО «Університет менеджменту освіти», 2021. С. 127-131. URL: <https://surl.li/cusodg> (дата звернення: 25.11.2024).
4. Спіріна І. Д., Дядюра М. С. Вплив самооцінки на мотивацію досягнень у професійній діяльності в умовах сучасних соціально-економічних викликів. *Science and Technology: Challenges, Prospects and Innovations* : Proceedings of II International Scient. and Pract. Conf. (Osaka, Japan, 4-6 October 2024). Osaka, Japan: CPN Publishing Group, 2024. P. 178-187. URL: <http://dgu.com.ua/handle/123456789/1586> (дата звернення: 25.11.2024).

## **РОЗВИТОК НАВИЧОК ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Умови сучасної освіти характеризуються інформаційним перенавантаженням, багатозадачністю та зростаючими вимогами до самостійності учнів і студентів. У цьому контексті навички управління часом (тайм-менеджмент) виступають не лише практичним інструментом, а й ключовою складовою саморегульованого навчання, що безпосередньо впливає на академічні результати, рівень стресу й загальну продуктивність навчального процесу.

*Теоретичні засади: зв'язок з саморегульованим навчанням*

Тайм-менеджмент у навчальному контексті часто розглядають як прояв саморегуляції: студент ставить цілі, планує завдання, моніторить прогрес і коригує стратегії. Дослідження показують, що час як ресурс пов'язаний із мотивацією, плануванням і моніторингом — компонентами моделі саморегульованого навчання. Оволодіння цими навичками підвищує здатність учнів до ефективного навчання у змішаному чи дистанційному форматі.

*Емпіричні докази ефективності тайм-менеджменту*

1. Вплив на навчальні результати. Метароботи та кілька емпіричних досліджень вказують на позитивну кореляцію між ефективним управлінням часом і вищими академічними досягненнями студентів: ті, хто застосовує планування, пріоритезацію та самооцінку, мають вищу продуктивність навчання.

2. Мікроінтервенції (Pomodoro, тайм-блокінг). Останні емпіричні дослідження та систематичні огляди підкреслюють користь структурованих інтервалів праці (наприклад, техніка Pomodoro) — підвищення концентрації, зниження втоми і поліпшення стійкості уваги під час навчальних сесій. Окремі рандомізовані й квазіекспериментальні дослідження в медичній та вищій освіті підтверджують ці ефекти.

3. Огляд доказів. Систематичний огляд 2025 року узагальнює 107 емпіричних досліджень і виявляє, що найбільшою користю володіють підходи, що поєднують планування, пріоритезацію та регулярний моніторинг виконання



завдань; також наголошується важливість впровадження технік у навчальні програми та тренінги.

### *Практичні техніки та інструменти*

Нижче — порівняльна таблиця популярних технік тайм-менеджменту з практичними наслідками

| Техніка                    | Суть                                                                 | Доказова ефективність / коментар                                                                |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pomodoro (25/5)            | Розбивка роботи на короткі інтервали + перерви                       | Покращує увагу, знижує ментальну втоми в короткостроковій перспективі.                          |
| Тайм-блокінг               | Виділення в календарі великих блоків для конкретних типів активності | Підвищує структурованість дня і запобігає багатозадачності; ефективний за наявності дисципліни. |
| Матриця Ейзенхауера        | Розподіл завдань за терміновістю/важливістю                          | Сприяє фокусуванню на пріоритетах; корисна для планування великих проєктів.                     |
| Цикли планування/рефлексії | Щоденне/тижневе планування + підсумки                                | Підсилює метакогніцію та самоконтроль (складова SRL).                                           |

### *Український контекст: що вже робиться*

В українських освітніх практиках і матеріалах Міністерства освіти і науки наголошується на важливості планування в підготовці до іспитів та організації навчання, надаються практичні рекомендації щодо розподілу часу. Також в університетських програмах з'являються дисципліни або модулі з тайм-менеджменту як частина компетентнісного підходу до навчання. Окремі вітчизняні наукові публікації (зокрема в галузі медичної освіти) пропонують адаптовані стратегії для поєднання викладання і практичної діяльності.

Розвиток навичок тайм-менеджменту — дієвий шлях підвищення ефективності освітнього процесу: від поліпшення академічних результатів до зниження стресу й підвищення мотивації студентів. Сучасні дослідження показують, що поєднання планування, пріоритезації та структурованих інтервалів праці забезпечує найпомітніші вигоди. Для закріплення ефекту потрібна системна інтеграція відповідних тренінгів у навчальні програми, підготовка викладачів і використання простих цифрових інструментів.

### **Список використаних джерел**

1. Wolters C. A. College Students' Time Management: A Self-Regulated Learning Perspective // Educational Psychology Review. – 2021. – Vol. 33(3). – P. 1319–1351.
2. Міністерство освіти і науки України. Як розпланувати час– 2023. – Режим доступу: <https://mon.gov.ua>

3. Євтушенко Г. І., Іванова О. М., Сидоренко Л. В. Стратегії тайм-менеджменту для викладачів-медиків // Медична освіта. – 2024. – № 2. – С. 45–52.
4. Patzak A. Boosting productivity and wellbeing through time management: a systematic review // Frontiers in Education. – 2025. – Vol. 10. – P. 1–17.
5. Smits E. J. C., Moorhouse B. Investigating the effectiveness of the Pomodoro technique on students' focus and wellbeing // Journal of Educational Research. – 2025. – Vol. 118(4). – P. 512–525.
6. Ogut E., Karaman S. Assessing the efficacy of the Pomodoro technique in medical education: a quasi-experimental study // BMC Medical Education. – 2025. – Vol. 25(1). – P. 1–12.

**УДК 159.9.02**

**Лютик Дмитро Олександрович,**  
здобувач вищої освіти академічної групи Фкбрз 23-1  
Державного податкового університету;  
**науковий керівник: Дєніжєна Світлана Олександрівна,**  
кандидат педагогічних наук, доцент,  
доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін  
Державного податкового університету

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ СТІЙКОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ СУСПІЛЬНИХ ПЕРЕЗМІН**

Емоційна стійкість здобувачів вищої освіти розглядається як важлива характеристика особистості, що забезпечує здатність ефективно реагувати на складні життєві та навчальні ситуації. В умовах динамічних соціальних трансформацій, постійної інформаційної напруги та зростання психологічного навантаження на студентську молодь, питання розвитку емоційної стабільності набуває особливої актуальності [1, с. 72].

Психолого-педагогічні дослідження підкреслюють, що формування емоційної стійкості є комплексним процесом, який включає розвиток навичок саморефлексії, контроль емоційних реакцій та формування конструктивних способів подолання стресу. Важливими чинниками є рівень соціальної підтримки, індивідуальні особливості особистості, а також якість освітнього середовища, в якому перебуває студент [2, с. 41].

Освітні установи відіграють суттєву роль у забезпеченні можливостей для формування внутрішньої рівноваги та здорової емоційної поведінки молоді. До ефективних педагогічних інструментів належать тренінги емоційної компетентності, інтерактивні вправи, групові дискусії, а також залучення студентів до діяльності, спрямованої на розвиток стресостійкості. Окреме значення мають цифрові платформи психологічної підтримки, які дозволяють

студентам самостійно аналізувати динаміку емоційних станів і своєчасно реагувати на прояви перевантаження [3, с. 103].

Таким чином, розвиток емоційної стійкості є не лише індивідуальною характеристикою, а й результатом цілеспрямованого психолого-педагогічного впливу, що забезпечує здатність студентів до ефективної адаптації в умовах складних суспільних змін.

#### 1. Чинники, що ґрунтуються на емоційному інтелекті (EI)

Ядром емоційної стійкості є емоційний інтелект, який, згідно з моделлю Д. Майєра та П. Саловея, включає здатність до сприйняття, розуміння та управління емоціями [8, с. 14]. Основними психологічними чинниками тут виступають:

- Емоційне самоусвідомлення: Здатність ідентифікувати та адекватно називати власні емоційні стани (тривогу, страх, гнів), а також розуміти причини їхнього виникнення.

- Саморегуляція: Набуття навичок контролю інтенсивності та тривалості негативних емоційних реакцій. Це включає освоєння технік, спрямованих на відновлення психоемоційної рівноваги.

- Емпатія та соціальні навички: Здатність розуміти емоційний стан інших та будувати конструктивну міжособистісну взаємодію, що є ключовим у формуванні соціальної підтримки.

#### 2. Розвиток психологічної резиліентності та життєстійкості (Hardiness)

- Резилієнтність (Психологічна пружність): Це динамічний процес успішної адаптації в умовах значних несприятливих обставин [7, с. 156]. Резилієнтність дозволяє студентській молоді не лише витримувати стрес, але й виходити з нього з елементами посттравматичного зростання [4, с. 27] – набуттям нового досвіду та внутрішніх ресурсів.

- Життєстійкість (Hardiness): Цей чинник, описаний С. Кобейсою, включає три взаємопов'язані компоненти, які необхідно формувати: залученість (commitment), контроль (control) та прийняття виклику (challenge). Зміцнення почуття внутрішнього контролю є особливо важливим у неконтрольованих зовнішніх умовах.

#### 3. Трансформація копінг-стратегій

Формування емоційної стійкості безпосередньо залежить від здатності студента переходити від дезадаптивних (уникнення, зловживання ПАР, агресія) до адаптивних, проблемно-орієнтованих копінг-стратегій [9, с. 57]. Ефективний психолого-педагогічний супровід має ґрунтуватися на принципах Когнітивно-поведінкової терапії (КПТ), навчаючи студентів:

- Когнітивному рефреймінгу: Зміні деструктивних, катастрофічних думок на більш реалістичні та конструктивні.

- Поведінковій активації: Свідомому включенню в активну діяльність, спрямовану на вирішення проблеми, а не на її ігнорування.

Освітні установи відіграють суттєву роль у забезпеченні можливостей для формування внутрішньої рівноваги та здорової емоційної поведінки молоді. До ефективних педагогічних інструментів належать:

1. Інтеграція психологічної компетентності у навчальний процес

Емоційна стійкість має бути інкорпорована не лише у спеціалізовані курси психології, а й у навчальні плани через міждисциплінарні модулі та проектну діяльність [6, с. 287].

- Тренінги емоційної компетентності: Практичні заняття, спрямовані на відпрацювання навичок саморегуляції, управління конфліктами та ефективної комунікації.

- Впровадження практик усвідомленості (Mindfulness): Використання коротких технік концентрації уваги на початку занять для зниження загального рівня тривожності та підвищення зосередженості.

2. Створення підтримуючого та безпечного освітнього середовища

Якість освітнього середовища є критичною умовою. Університет має стати ресурсним центром та забезпечувати відчуття безпеки та приналежності.

- Система менторства/тьюторства: Призначення викладачів-наставників, які регулярно взаємодіють зі студентами, надаючи не лише академічну, а й психоемоційну підтримку.

- Групи взаємодопомоги (Peer-to-peer support): Формування студентських спільнот, де однолітки можуть обмінюватися досвідом подолання труднощів. Це знижує відчуття ізоляції, що особливо поширене в умовах дистанту [5, с. 95].

- Корпоративна волонтерська діяльність: Залучення студентів до просоціальної діяльності та волонтерства. Це формує почуття соціальної значущості, що є потужним антистресовим ресурсом.

3. Цифрові платформи психологічної підтримки (EdTech-рішення)

Окрім значення мають цифрові платформи психологічної підтримки, які дозволяють студентам самостійно аналізувати динаміку емоційних станів і своєчасно реагувати на прояви перевантаження [3, с. 103].

- Тепсихологічні консультації: Можливість отримати оперативну допомогу психолога через захищені онлайн-канали.

- Мобільні додатки для трекінгу настрою: Інструменти для самостійного відстеження та візуалізації емоційних станів, що сприяє розвитку самоусвідомлення.

●Онлайн-ресурси самодопомоги: Доступ до структурованих матеріалів (відео, міні-курси) з управління стресом, тайм-менеджменту та релаксаційних технік.

Таким чином, розвиток емоційної стійкості є не лише індивідуальною характеристикою, а й результатом цілеспрямованого, системного психолого-педагогічного впливу, що забезпечує здатність студентів до ефективної адаптації в умовах складних суспільних змін. Успішна реалізація цього завдання вимагає переходу від реагуючої моделі (робота з наслідками) до проактивної, превентивної моделі супроводу.

Необхідна розробка та емпірична верифікація синтетичної моделі психолого-педагогічного супроводу ЗВО, яка гармонійно поєднує:

1. Розвиток внутрішніх психологічних механізмів (EI, резилієнтності, когнітивної гнучкості).
2. Створення безпечної, підтримуючої соціальної екосистеми університету.
3. Ефективне використання інноваційних цифрових інструментів для персоналізованої підтримки.

Це забезпечить формування покоління фахівців, які не лише мають високі професійні компетенції, але й володіють необхідним психологічним капіталом для стійкості та відновлення суспільства.

#### **Список використаних джерел**

1. Коваль Л. Психологія стійкості особистості. Київ, 2019. 224 с.
2. Гаврилюк О. Педагогічні умови формування емоційної компетентності студентів. Львів, 2021. 198 с.
3. Сидоренко Н. Цифрові інструменти психоемоційної підтримки молоді. Харків, 2022. 167 с.
4. Овчарук О. А. Психологічна адаптація та посттравматичне зростання особистості в умовах кризових ситуацій. *Збірник наук. праць: Педагогічні науки*. 2023. Вип. 102. С. 24–30.
5. Лугова В. І. Роль соціальної підтримки та тьюторства у підвищенні психічного здоров'я студентів в умовах дистанційного навчання. *Вісник психології і педагогіки*. 2023. Т. 3, № 4. С. 90–99.
6. Кремень В. Г. *Філософія освіти XXI століття: людиноцентризм у вимірах сьогодення*. Київ: Знання України, 2017. 287 с.
7. Тарасюк О. В. Резилієнтність як предиктор успішної адаптації студентів до університетського середовища. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. 2021. Вип. 121. С. 154–160.
8. Mayer, J. D., & Salovey, P. What is emotional intelligence? *Emotional Development and Emotional Intelligence: Educational Implications*. 1997. P. 3–31.
9. Хайтуль М. М. Копінг-поведінка як інструмент психологічної стійкості особистості в умовах кризи. *Науковий вісник Ужгородського університету. Серія: Психологія*. 2022. Вип. 11. С. 55–60.

## **РОЛЬ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ В ІТ-ПРОЄКТАХ РОЗРОБКИ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ**

Управління ризиками є ключовим компонентом управління проєктами розробки цифрових платформ. Зростання масштабів і складності таких проєктів зумовлює потребу у формалізованих методах аналізу та прогнозування ризиків. В умовах глобальної цифровізації це вимагає розвитку професійних компетентностей фахівців, здатних поєднувати технічні й управлінські підходи до оцінювання невизначеностей.

Метою дослідження є аналіз сучасних підходів і моделей формування і розвитку компетентностей з управління ризиками в ІТ-проєктах розробки цифрових платформ у галузі електронної комерції та обґрунтування ролі формування компетентностей для їх ефективної реалізації.

У сучасному управлінні ІТ-проєктами ризик розглядається як вплив невизначеності на досягнення цілей проєкту [1]. Це визначення закріплене в міжнародному стандарті ISO 31000:2018, воно підкреслює двовимірність ризику, тобто вимір ймовірності виникнення ризикової події та вимір масштабу її наслідків. Ризики в сучасних ІТ-проєктах характеризуються високою мінливістю, взаємозалежністю та динамічністю, тому їх своєчасна ідентифікація та кількісне оцінювання стають критичними для забезпечення стабільності реалізації проєкту [2].

Для ІТ-проєктів притаманні різні типи ризиків, які можна поділити на декілька груп:

1. Проєктні ризики – пов'язані з перевищенням вартості, порушенням строків, неузгодженістю вимог або неефективним плануванням.

2. Технічні ризики – виникають унаслідок збоїв програмного забезпечення, помилок архітектури, вразливостей кібербезпеки та недосконалості інтеграційних рішень.

3. Операційні ризики – охоплюють проблеми комунікації, дефіцит кваліфікованих ресурсів, зміни умов середовища чи бізнес-вимог.

4. Поведінкові ризики – зумовлені людським фактором, недостатньою мотивацією, когнітивними викривленнями при ухваленні рішень.

5. Комерційні ризики – охоплюють зміни ринкової кон'юнктури, зниження попиту, коливання валютних курсів і появу конкурентних платформ.

Для ІТ-проектів електронної комерції, які є драйверами розвитку сучасної економіки, особливо актуальними є репутаційні та кіберризики, що безпосередньо впливають на довіру користувачів. Через взаємопов'язаність технічних, фінансових та інформаційних компонентів будь-який локальний ризик може мати системний ефект [3].

Методологічна основа управління ризиками в ІТ-проектах ґрунтується на міжнародних стандартах, таких як PMBOK, ISO 31000:2018, ISO/IEC 21500:2021 та COSO ERM, які визначають основні принципи, процеси та ролі учасників управління ризиками [4]. Згідно з цими документами, управління ризиками включає послідовні етапи – ідентифікацію, аналіз, оцінювання, реагування та моніторинг, що забезпечує системність під час реалізації ІТ-проєкту. Формування компетентностей щодо цих процесів є важливою складовою підготовки фахівців з управління ІТ-проектами.

У сучасній практиці виділяють три групи методів, які можуть бути застосовані фахівцями з ризиків у проєкті: якісні, кількісні та інтелектуальні. Якісний аналіз базується на експертних оцінках і використовується для початкової ідентифікації ризиків. Кількісний аналіз використовує математичні методи, зокрема метод Монте-Карло, метод дерева рішень. Інтелектуальні підходи використовують алгоритми машинного навчання для прогнозування ймовірності виникнення ризиків на основі історичних даних [5].

Застосування цих методів формує основу побудови моделей управління ризиками, які інтегрують процеси аналізу, оцінювання та моніторингу в єдину систему. Основними типами моделей при цьому є процесні, імовірнісні, інтегровані та інтелектуальні [6].

Процесні моделі описують регламентований життєвий цикл ризику – від ідентифікації до моніторингу. Вони забезпечують системність, але обмежені в адаптивності. Імовірнісні моделі, що базуються на статистичних підходах, такі як метод Монте-Карло або Байєсівські мережі, дозволяють оцінювати ймовірність подій та масштаб їх наслідків. Інтегровані моделі, наприклад COSO ERM, поєднують управління ризиками з корпоративними процесами та стратегічним плануванням. Інтелектуальні моделі використовують алгоритми машинного навчання для прогнозування ризиків та формування превентивних рішень щодо ризиків у режимі реального часу.

Для узагальнення характеристик різних типів моделей представлено порівняльний аналіз (табл. 1), який відображає їх основні концепції, переваги, обмеження та приклади застосування.

## Порівняння моделей управління ризиками в ІТ-проектах

| Тип моделі        | Основна ідея                                | Переваги                               | Обмеження                        | Приклади застосування          |
|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Процесна          | Регламентований життєвий цикл ризику        | Простота інтеграції, універсальність   | Обмежена адаптивність            | PMBOK, ISO 31000               |
| Імовірнісна       | Статистичне моделювання подій               | Кількісна оцінка впливу ризиків        | Висока складність розрахунків    | Monte Carlo, Bayesian Networks |
| Інтегрована (ERM) | Включення ризиків у корпоративне управління | Системність, стратегічна відповідність | Потребує великої кількості даних | COSO ERM                       |
| Інтелектуальна    | Самонавчальні алгоритми прогнозування       | Автоматизація, адаптивність            | Залежність від якості даних      | AI-driven Risk Systems         |

Розробка цифрових платформ для електронної комерції супроводжується підвищенням рівнем ризиків через поєднання технологічних, фінансових і поведінкових чинників. Інтеграція платіжних систем, зберігання персональних даних, автоматизація обміну інформацією та взаємодія з численними контрагентами створюють складну екосистему, де будь-який збій може призвести до значних втрат.

Особливої уваги потребують проекти у сфері високовартісної електронної комерції, де вартість одиниці товару висока, а довіра клієнтів – критичний фактор. Тут класичні стандарти управління ризиками виявляються занадто загальними, оскільки не враховують особливостей перевірки автентичності товарів, контролю транзакцій і захисту цифрової ідентичності [7]. Такі проекти потребують ризик-орієнтованого підходу до управління розробкою, що базується на проактивному моніторингу загроз, використанні аналітики даних, алгоритмів штучного інтелекту та системи виявлення аномалій.

Управління ризиками в цьому контексті перетворюється з допоміжного процесу на ключовий елемент управління розробкою платформи. Ефективна реалізація ризик-орієнтованого підходу вимагає від фахівців поєднання технічних, аналітичних і управлінських навичок. Формування таких компетентностей передбачає інтеграцію комплексної дисципліни з управління ризиками до освітніх програм з управління ІТ-проектами та підготовку спеціалістів, здатних використовувати міжнародні стандарти, інтелектуальні



інструменти оцінювання й моніторингу ризиків, а також забезпечувати ефективну комунікацію зі стейкхолдерами на всіх етапах життєвого циклу проєкту.

Таким чином, розвиток цифрової комерції формує потребу в нових підходах до управління ІТ-проєктами, заснованих на принципах ризик-орієнтованості, адаптивності та аналітичності. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку концептуальних засад ризик-орієнтованого управління ІТ-проєктами та моделі життєвого циклу проєкту з урахуванням ризик-орієнтованого підходу для підвищення стійкості цифрових платформ у динамічних умовах ринку.

#### Список використаних джерел:

1. ISO 31000:2018. Risk management – Guidelines. Geneva: International Organization for Standardization, 2018. URL: [https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu\\_iso\\_31000\\_2018.pdf](https://zakon.isu.net.ua/sites/default/files/normdocs/dstu_iso_31000_2018.pdf)
2. The Standard for Project Management and a Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide) – Seventh Edition. – USA, PMI, 2021. – 250 p.
3. Liashenko D., Yurechko A., Timinskyi O. Challenges and issues of an IT project for an online platform for watch collectors: from technical aspects to data security. – Information Technology and Implementation (IT&Is-2024) (Satellite). – Kyiv, 21 Nov 2024. – pp. 172–175.
4. Тімінський О. Г., Коломієць А. С. Методи управління ризиками в ІТ-проєктах : метод. вказівки до виконання практичних, лабораторних робіт та самост. роботи. – Київ : Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка, 2021. – 40 с.
5. Harold F. Tipton, Micki Krause.: Information Security Management Handbook. 6th ed., Vol. 2. – Taylor & Francis Group, 2008. – 458 p. URL: <https://engineering.futureuniversity.com/BOOKS%20FOR%20IT/Book%20Information%20Security%20Mangement%206th%20ed.pdf>
6. Khodabakhshian A., et al. Deterministic and Probabilistic Risk Management Models in Construction Projects: A Systematic Literature Review and Comparative Analysis. – Buildings, 2023. – 13(5): 1312. URL: <https://doi.org/10.3390/buildings13051312>
7. Ляшенко Д. О., Зюзюн В. І. Концептуальна модель управління ризиками в проєкті створення онлайн-платформи високовартісних товарів // Збірник наукових праць Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова. – 2025, № 1(499). – С. 137–143. [https://doi.org/10.15589/znpp2025.1\(499\).19](https://doi.org/10.15589/znpp2025.1(499).19)

УДК 159.942:355.44(477.63)

**Милофеев Денис Олександрович,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-1*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ДО ОСОБЛИВИХ УМОВ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

Військова служба пов'язана з високими вимогами до фізичної, психічної та емоційної готовності особового складу. Особливі умови професійної діяльності військовослужбовців, такі як перебування в зоні бойових дій, виконання завдань під високим ризиком, необхідність швидкого прийняття рішень та підтримки дисципліни, формують унікальні психологічні виклики. Психологічна адаптація в таких умовах є ключовим фактором ефективності служби та збереження психічного здоров'я [1].

Психологічна адаптація визначається як процес пристосування особи до зовнішніх та внутрішніх вимог професійного середовища, що супроводжується формуванням адекватних когнітивних, емоційних та поведінкових реакцій. Для військовослужбовців цей процес передбачає розвиток стресостійкості, емоційної регуляції та здатності до ефективної взаємодії в колективі [2].

Однією з основних складових психологічної адаптації є емоційна регуляція. Військовослужбовці стикаються з інтенсивними стресовими ситуаціями, що можуть включати небезпеку для життя, втрату товаришів, високу відповідальність за виконання завдань. Здатність контролювати емоційні реакції, швидко відновлюватися після стресових подій та зберігати спокій є необхідною умовою для ефективного виконання службових обов'язків [3].

Соціально-психологічний клімат у військових підрозділах також впливає на адаптацію. Підтримка командирів, взаєморозуміння та співпраця між військовослужбовцями сприяють формуванню відчуття безпеки та підвищують колективну ефективність. Колективні ресурси, такі як командна взаємодія та соціальна підтримка товаришів по службі, виступають важливим чинником психологічної стабільності [4].

Когнітивна адаптація передбачає здатність оцінювати ситуацію, прогнозувати наслідки рішень та розробляти оптимальні стратегії поведінки. Військовослужбовці, які вміють критично аналізувати обстановку та приймати

адекватні рішення, демонструють вищий рівень психологічної стійкості та ефективності в професійній діяльності [5].

Особистісні ресурси, такі як самоконтроль, витривалість, дисциплінованість та внутрішня мотивація, визначають індивідуальні особливості адаптації. Високий рівень внутрішньої мотивації, що ґрунтується на почутті обов'язку та професійної відповідальності, сприяє подоланню стресових факторів та формуванню позитивного ставлення до служби [6].

Не менш важливим є розвиток копінг-стратегій, які дозволяють ефективно протистояти стресу та психоемоційним навантаженням. Активні стратегії, такі як планування дій, пошук інформаційної та соціальної підтримки, а також зайнятість фізичною активністю, допомагають знизити рівень тривожності та підвищують психологічну стійкість. Уникання та емоційне дистанціювання можуть бути тимчасовими адаптивними механізмами, але їх надмірне використання здатне знижувати ефективність взаємодії та формувати емоційне відчуження [7].

Психологічна підготовка та професійне навчання відіграють важливу роль у формуванні адаптаційних механізмів. Тренінги з управління стресом, розвиток комунікативних навичок, практичні заняття з моделювання складних ситуацій сприяють формуванню психологічної компетентності та готовності до нестандартних умов служби [8].

Особливу увагу слід приділяти післяслужбовій адаптації військовослужбовців, оскільки повернення до цивільного життя також супроводжується значними психоемоційними викликами. Підтримка психологів, соціальні програми та спеціалізовані тренінги допомагають інтегрувати військовий досвід у повсякденне життя та запобігати розвитку посттравматичних симптомів [9].

Отже, психологічна адаптація військовослужбовців до особливих умов професійної діяльності включає розвиток емоційної регуляції, когнітивної гнучкості, ефективних копінг-стратегій та використання особистісних ресурсів. Соціально-психологічна підтримка, професійне навчання та післяслужбова адаптація забезпечують стійкість до стресу, ефективність виконання завдань та збереження психічного здоров'я військовослужбовців. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вдосконалення програм психологічної підготовки та підтримки військового персоналу.

#### **Список використаних джерел**

1. Калениченко Р., Сілаєв Ю., Телебенєва Є. (2024). Психологічний супровід професійного зростання майбутніх спеціалістів в кризових умовах. Вісник Національного універ-ту оборони України, 81(5), 69–75. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2024-81-5-69-75>.
2. Калениченко, Р., Клевець Л., Петухова І. Психокорекція психосоматичних проявів у здобувачів вищої освіти засобами музикотерапії / Вісник Національного університету оборони України. – № 1 (65). – 2022. – С. 31-36. <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/253221>.

3. Кондюкова В.В. Соціально-психологічна адаптація військовослужбовців силових структур, звільнених у запас : навчально-методичний посібник / В.В. Кондюкова, І.М. Слюсар. – К. : Гнозис, 2013. – 116 с.

4. Психолого-психіатрична допомога постраждалим у збройних конфліктах: методичні рек-дації / Агаєв Н.А., Дейко А.Б., Скрипкін О.Г., Еверт О.В. - К.: Академвидав, 2018. 34 с.

5. Осьодло В. І. Роль та місце психолога у військово-професійній діяльності. Актуальні проблеми психологічного забезпечення життєдіяльності військ (сил) в сучасних умовах: матеріали II Всеармійської науково-практичної конференції (Київ, 29 жовт. 2009 р.) / Мін-во оборони України, Національна академія оборони України. Київ : НАОУ, 2009. С. 24–27.

6. Осьодло В. І. Вплив смисложиттєвих орієнтацій на професійне становлення військовослужбовців. Вісник НАОУ. 2009. № 5 (13). С. 127–137.

7. Кокун О.М., Агаєв Н.А., Пішко І.О., Лозінська Н.С., Корня Л.В. Психологічне вивчення особового складу Збройних Сил України : методичний посібник. Київ : Масаков, 2019. 288 с.

8. Кокун О. М. Оптимізація адаптаційних можливостей людини: психофізіологічний аспект забезпечення діяльності : монографія. Київ : Міленіум, 2004. 265 с.

**УДК 65.012.8:65.011.3:159.9**

**Матвійко Валерія Ігорівна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ЕП 23-І*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **НАВЧАННЯ УПРАВЛІННЮ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В БІЗНЕСІ**

У сучасних умовах розвитку підприємств управління конфліктними ситуаціями набуває особливої актуальності, адже конфлікти в бізнесі можуть бути не лише джерелом ризику, а й важливим чинником організаційного розвитку. Ефективна діяльність компанії значною мірою залежить від умінь керівників та персоналу своєчасно розпізнавати суперечності, аналізувати їхні причини та знаходити оптимальні способи їх подолання. Саме тому важливою складовою менеджерської культури стає системне навчання управлінню конфліктами.

Павленко В. І. у праці «Конфліктологія в управлінні бізнесом» (2021) акцентує, що у структурі будь-якої організації конфлікти виникають природно, оскільки вони пов'язані з розподілом ресурсів, відмінностями у професійних інтересах та різними підходами до прийняття рішень. На думку автора,

здатність менеджера конструктивно реагувати на подібні ситуації є ключовою компетенцією сучасного управлінця. Павленко підкреслює, що значна частина конфліктів ескалує саме через брак комунікативних та психологічних навичок, тому навчання цьому напряму повинно бути системним і включати як теоретичну підготовку, так і практичні тренінги.

Дослідження Калениченка Р. А. та Іванова Г. А. (2025), присвячене управлінню конфліктними ситуаціями в бізнесі, доповнює цей підхід, наголошуючи на важливості формування у співробітників культури конструктивної взаємодії. Автори вказують, що сучасні підприємства дедалі частіше використовують тренінгові програми, симуляційні вправи та кейс-методи, які дозволяють працівникам відпрацьовувати навички ведення переговорів, нейтралізації напруженості та пошуку компромісів у різних виробничих ситуаціях. У своїй роботі дослідники підкреслюють, що навчання повинно бути інтегрованим у систему управління персоналом і не обмежуватися разовими заходами. Воно має охоплювати як нових співробітників, так і керівників різних рівнів.

Важливим аспектом управління конфліктами є психологічна підготовка, про що детально пишуть Карамушка Л. М. та Терещенко К. В. (2022). Науковці зазначають, що ефективне навчання неможливе без розвитку емоційного інтелекту, саморегуляції та стресостійкості менеджерів. Конфлікти часто загострюються через емоційні реакції, неправильне тлумачення намірів співрозмовників або неусвідомлені психологічні бар'єри. Тому автори пропонують приділяти особливу увагу формуванню навичок активного слухання, асертивної поведінки та здатності відокремлювати емоції від предмета спору. Вони також наголошують, що під час навчання доцільно застосовувати методи психологічної діагностики, які допомагають визначати індивідуальні риси працівників та їхні типові стратегії поведінки в конфлікті.

Узагальнюючи підходи трьох авторитетних джерел, можна зробити висновок, що навчання управлінню конфліктними ситуаціями повинно ґрунтуватися на комплексному підході, який поєднує теоретичну підготовку, тренінги практичних навичок, психологічну освіту та розвиток комунікативної компетентності персоналу. Ефективна програма підготовки включає моделювання реальних ситуацій, аналіз типових помилок, розвиток навичок переговорів і медіації, а також формування внутрішніх регламентів поведінки у конфліктних умовах.

Для бізнесу системне навчання управлінню конфліктами має важливі стратегічні наслідки. Воно сприяє зниженню рівня внутрішньої напруженості, підвищує ефективність командної роботи, покращує якість управлінських рішень та зменшує фінансові й репутаційні ризики. Компанії, які інвестують у формування культури конструктивної взаємодії, здобувають конкурентні

переваги, адже їхні працівники здатні швидко адаптуватися до змін, уникати деструктивних конфліктів та використовувати суперечності як ресурс для розвитку.

Таким чином, навчання управлінню конфліктними ситуаціями в бізнесі є необхідною умовою ефективного функціонування сучасних організацій. Воно формує у менеджерів компетентності, що дозволяють не лише вирішувати конфлікти, а й запобігати їх виникненню, забезпечуючи стабільність і продуктивність компанії в довгостроковій перспективі.

#### **Список використаних джерел**

1. Павленко В.І. Конфліктологія в управлінні бізнесом. – К.: КНЕУ, 2021. – С. 112- 135.
2. Калениченко Р. А. Управління конфліктними ситуаціями в бізнесі / Р. А. Калениченко, Г. А. Іванов // Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України : зб. матер. VII Міжнародної конференції, 14 листопада 2024 року / Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ : Ліра-К, 2025. - С. 170 – 173. – Бібліогр. : 6 назв.
3. Карамушка, Л. М., Терещенко, К. В. Психологія управління конфліктами в організаціях. Київ: Інститут психології ім. Г. Костюка, 2022. 198 с.

**УДК 378**

**Матвійчук Катерина Євгенівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ЕК-24*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Маковій Марія Григорівна,**

*кандидат філологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри мовної підготовки і комунікації*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **МОВА ТА ДЕРЖАВА.**

### **БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МОВИ**

Мова є однією з найважливіших складових культури та ідентичності будь-якої нації. Цей інструмент комунікації формує національну свідомість, яка об'єднує людей в державу, крім того мова розвиває когнітивність.

У сучасних мовах завжди відображаються традиції та культурні особливості народів. Українці відомі своєю особливістю - прагненням до свободи. Історичні факти вказують, що протягом століть українська нація боролася із загарбниками (серед загарбників згідно історичних джерел: Золота Орда, Річ Посполита, Османська імперія, Московія та інші). З цих причин, спостерігається в культурі українців прагнення до свободи та незалежності, що стає очевидним з урахуванням історичних фактів, які передаються мовою з покоління в покоління.

У деяких країнах існує мовна різноманітність: багатомовність та/або наявність мовних меншин. Здебільшого наявність у країнах багатомовності,

таких як Швейцарія, позитивно впливає на розвиток культури та на суспільні цінності. У цій країні спостерігається здебільшого гарне культурне збагачення. Значну роль відіграє освіта [1]. Оскільки країна багатомовна, у школах вивчають дві державні мови та одну іноземну, що в підсумку розширює можливості людей, урізноманітнює способи мислення, сприяє інтелектуальному розвитку кожної особистості, впливає на культуру і традиції нації, та на розумові сприйняття.

З урахуванням особливостей мови до здатності еволюції, адаптації, життя та занепаду - мову можна назвати живим організмом та/або органом.

Українська мова чутлива до змін у середовищі, що сприяє її мутації, яка веде до появи неологізмів [ 2 ]. Поява нових неологізмів – зміна в структурі ДНК мови, за яких її ознаки залишаються незмінними, та при цьому додаються нові ознаки, що сприяють адаптації мови в нових умовах. Процес цієї еволюції відбувається швидше ніж у живих організмів.

Як і біологічні істоти – українська мова чутлива до вірусних захворювань, які в свою чергу руйнують частково її ДНК, змінюючи склад мови непридатними рисами, за яких з'являється деградація та регрес мови, як живого організму та/або органу. Випадком вірусного захворювання є штучне поєднання української мови з іншою мовою без дотримання норм повсякденної та літературної мови [3]. Переважно носіями цього вірусного захворювання є люди. Взаємодія людини з цим вірусом симбіотично-паразитична [4]. Несе недоліки як для людини, так і для мови. При мовленні вірус розповсюджується між носіями мови. Це дуже шкодить мові, не менш ніж носіям. Причиною такого розповсюдження є мутація, яка відбулася внаслідок негативних впливів на когнітивну гнучкість людини, через що сам носій мови, змішуючи дві мови в одну, знижує мовну компенсацію, від чого страждає сама мова як живий організм та/або орган. Також цей вірус дуже легко передається дітям, змінює дитяче когнітивне сприйняття, що врешті-решт завдасть великої шкоди у дорослому житті.

Мова є невід'ємною частиною існування людства. Без мови існування не можливе. Це важливий орган, який знаходиться не в одному місці нашого організму, а в багатьох: мозок, язик, легені, голосові зв'язки, гортань, губи, зуби, м'яке піднебіння. При ураженні вірусом мови ці органи лишаються здоровими, окрім окремих частин мозку, які відповідають за мову та її розуміння людиною.

Для забезпечення нерозповсюдження вірусу в українській мові, необхідно регулярно підживлювати мову корисними «вітамінами», що мають на меті вдосконалення людського мовлення, вивчення граматики, читання відповідної літератури, збагачення словникового запасу людей. З урахуванням, що мова є нашим органом та живим організмом, який здатний до розвитку, важливо

підтримувати її функціональний стан. А це багатогранно вплине на носіїв, покращить стан мови та забезпечить правильну комунікацію між людьми.

Правильна комунікація впливає на розвиток держави, що в майбутньому дає переваги в різних структурах та сферах. У свою чергу ці переваги забезпечують більш комфортні умови для життя та розвитку людей.

Відносини між людиною та мовою повинні бути мутуалізмом. Щоб людське співіснування з мовою отримувало взаємну користь.

#### **Список використаних джерел**

1. Освіта у Швеїцарії: <https://edusteps.com.ua/country/ch-ua/>
2. Неологізми: <https://chytomo.com/tse-zh-bulo-vzhe-lokdaun-i-chyupuvannia-33-novi-ukrainski-neolohizmy-i-frazeolohizmy/>
3. Суржик:  
<https://uk.m.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%83%D1%80%D0%B6%D0%B8%D0%BA>
4. Коменсалізм:  
<https://uk.m.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D1%81%D0%B0%D0%BB%D1%96%D0%B7%D0%BC>

**УДК 37.013.43:159.9**

**Мацковський Василь Григорович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чорноморденко Іван Васильович,**

*доктор філософських наук, професор,*

*завідувач кафедри філософії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ: СУЧАСНІ ВИКЛИКИ**

*«Я торкаюся до майбутнього. Я вчу».*

*Кріста Маколіфф [1, с.4].*

Глобалізація, погіршення екологічного становища, стрімкий техногенний розвиток та глобальна пандемія вплинула на більшість аспектів суспільного життя в Україні. Але війна — це один із найсильніших дестабілізаційних факторів, з яким стикнулася наша країна. Однією з найбільш уразливих галузей стала освіта, яка ще навіть не встигла пристосуватися до випробування глобальною пандемією. Перед навчальними закладами постали завдання гарантувати безпеку, надійність та доступність освіти в найскладніших умовах. Вагомого значення набуває забезпечення психологічно комфортного освітнього середовища для всіх учнів та забезпечення якісного освітнього процесу для дітей, які мають психологічну травму, надання компетентностей педагогічним працівникам щодо роботи з дітьми з психологічною травмою, забезпечення підтримки педагогічних працівників та залучення батьків до освітнього процесу [2, с.13].



Психолого-педагогічне забезпечення освітнього процесу в сучасних умовах стикається з низкою викликів, пов'язаних із безпековими, соціальними, психологічними та технологічними аспектами. Основні сучасні виклики: наслідки війни та психологічні травми; дистанційне та змішане навчання; інклюзивна освіта; формування безпечного освітнього середовища; професійна підготовка та підтримка педагогів; професійний супровід здобувачів освіти; використання сучасних технологій.

В умовах війни психологічний стан учасників освітнього процесу зазнає значних змін. Психологічна підтримка набуває особливого значення, оскільки війна впливає не лише на фізичний, а й на психоемоційний стан здобувачів освіти. Попередні дослідження в інших країнах, що постраждали від збройних конфліктів показує, що найменше кожна п'ята людина буде мати негативні наслідки для психічного здоров'я, а кожна десята відчує ці наслідки на рівні середньої тяжкості або важкої хвороби. У студентів спостерігаються зниження працездатності, мотивації до навчання. Нові умови життя, переїзди, почуття постійної небезпеки викликають стійке перенапруження, страх, тривогу, виснаженість, пригніченість тощо [3, с.31].

Це все обумовлює необхідність створення ефективних методів психологічного супроводу, який може допомогти учням адаптуватися до складних реалій сьогодення. Освітнє середовище може стати не лише простором для навчання, а й місцем, де учасники можуть отримати емоційну підтримку та стабільність. Ментальне здоров'я на сьогодні відіграє дуже важливу роль, і тому необхідно створювати ці комфортні умови навіть і у онлайн режимі для тих здобувачів, хто не може фізично бути присутнім очно в освітньому процесі.

Якісна психологічна підтримка позитивно впливає на рівень навчальної мотивації, адаптацію до соціального середовища та загальну стійкість до стресових ситуацій. Стресостійкість розглядається у психології як здатність особистості протистояти стресу, чинити опір. Стійкість організму до стресу є корисною захисною функцією, яка дозволяє людині успішно адаптуватися до умов навколишнього середовища, протидіяти негативному впливу зовнішніх і внутрішніх стресогенних чинників [4, с. 200].

За таких умов істотно зростає роль всіх педагогічних працівників, які можуть надавати першу психологічну допомогу та підтримку усім учасникам освітнього процесу відповідно до цілей та завдань функціонування системи освіти. Першу психологічну допомогу може надати не лише практичний психолог, а також вчитель, знайомий з правилами надання першої психологічної допомоги. Існує важливий психологічний закон: словесне вираження любові й симпатії підсилює життєву енергію, а злі слова зменшують її [5, с.1].

Психологічна підтримка має ґрунтуватися на таких принципах: психологічний комфорт (створення умов, у яких учні відчуватимуть захист); комунікаційна підтримка (застосування активного слухання та емпатії); заохочення до дії (використання різних форм позитивного стимулювання навчання); унікальне ставлення (врахування індивідуальних особливостей кожного учня); інтеракція (створення можливостей для комунікації та обміном досвідом між учнями); самоконтроль (формування у учнів навичок керувати своїми емоціями, думками, поведінкою та психофізіологічним станом). Ефективна психологічна підтримка має бути багатокомпонентною та враховувати індивідуальні особливості учнів, їхній психоемоційний стан і соціальне середовище.

Ще однією важливою частиною психолого-педагогічного супроводу є роль сім'ї у забезпеченні психологічного здоров'я дітей. Ця система передбачає активне залучення батьків до освітнього процесу, навчання їх методам підтримки і комунікативним навичкам для створення емоційно безпечного середовища вдома. Такий підхід дозволяє формувати єдине психоемоційне поле, що сприяє гармонійному розвитку дитини.

В реалізації ефективного психолого-педагогічного супроводу надзвичайно важливу роль відіграють сучасні комунікаційні технології. Так, наприклад, застосування сучасних чат-месенджерів, онлайн-конференцій, дозволяє масштабно підтримувати контакт, оперативно реагувати на запити, бути максимально незалежними від відстаней і умов, використання великих мовних моделей штучного інтелекту (LLM), таких як ChatGPT, дозволяють здійснювати рефлексію та саморефлексію, а також надавати базову психологічну допомогу в режимі онлайн. Це особливо актуально для віддалених чи кризових регіонів, де доступ до кваліфікованих психологів обмежений. Такі цифрові рішення сприяють більш гнучкому та персоналізованому супроводу, що підвищує мотивацію і зменшує рівень стресу [6, с.1617].

Висуваючи досить високі вимоги до якості роботи педагогічного складу треба турбуватися про психоемоційний стан і самих вчителів і не допускати професійного вигорання. У сучасних умовах вчителі перебувають під постійним тиском, що призводить до емоційного виснаження. Психологічна служба має надавати підтримку та сприяти формуванню стресостійкості педагогів.

Таким чином, психолого-педагогічний супровід освітнього процесу є основою для забезпечення академічного та психоемоційного розвитку особистості усіх учасників освітнього процесу. Це комплексна і багатоаспектна діяльність, що має враховувати сучасні виклики та інновації. Ефективна реалізація супроводу сприятиме формуванню соціально адаптованої, психологічно стійкої особистості, готової до життя і розвитку у складних умовах сучасності.

### Список використаних джерел

1. Афоризми / Освіта і праця вчителя. 5с.  
<http://aphorism.org.ua/subrazd.php?rid=4&sid=299>
2. Шкарлет С. М. Освіта України в умовах воєнного стану. Інноваційна та проєктна діяльність: Науково-методичний збірник за загальною редакцією С. М. Шкарлета. Київ – Чернівці : «Букрек». 2022. 140 с.
3. Виноградова В. Є. Психологічний супровід студентів у період воєнного стану. Матеріали XII міжнародної науково-практичної конференції «Психолого-педагогічний супровід професійної підготовки та підвищення кваліфікації фахівців в умовах воєнного стану», 19 травня 2023 року. С. 31–34.
4. Шпак М. М. Стресостійкість особистості в дискурсі сучасних психологічних досліджень. Габітус : науковий журнал. Гельветика, 2022. Вип. 39. С. 199-203.  
[http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/27825/1/Shpak\\_Habitus\\_2022.pdf](http://dspace.tnpu.edu.ua/bitstream/123456789/27825/1/Shpak_Habitus_2022.pdf)
5. Газета 21 канал. Світлі думки породжують добро. Кіровоград [Електронний ресурс]. <https://21ch.kr.ua/news/svitli-dumki-porodzhuut-dobro-1590654698.html>
6. Підчасов Є.В., Чепелева Н.І. Психолого-педагогічний супровід і психологічна підтримка в освітньому процесі: теоретичні засади, практичні аспекти та інноваційні підходи. Журнал «Перспективи та інновації науки» (Серія «Педагогіка», Серія «Психологія», Серія «Медицина») № 8(54) 2025. 2500с. [https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-8\(54\)](https://doi.org/10.52058/2786-4952-2025-8(54))

**УДК 378.14:62**

**Медведський Костянтин Миколайович,**

здобувач вищої освіти академічної групи БМО-22

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**Халітов Артур Ренатович,**

здобувач вищої освіти академічної групи ІЛС-23

Київського національного університету будівництва і архітектури;

**науковий керівник: Балака Максим Миколайович,**

кандидат технічних наук, доцент,

доцент кафедри будівельних машин

Київського національного університету будівництва і архітектури

## **СИНЕРГІЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ В ІНЖЕНЕРНІЙ ПІДГОТОВЦІ: ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ВИМІР І ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД**

В умовах європейської інтеграції та реформування української системи вищої освіти ключового значення набуває підвищення якості підготовки фахівців інженерного профілю, здатних ефективно працювати у високотехнологічному, цифровізованому та сталому виробничому середовищі. Сучасна парадигма Європейського простору вищої освіти ґрунтується на компетентнісному, дослідницько-орієнтованому та практико-орієнтованому підходах [1–3], що забезпечують не лише академічну мобільність, але й підвищення релевантності освітніх результатів до потреб ринку праці.

Одним із ключових викликів для українських закладів вищої освіти залишається формування ефективних моделей синергії освіти, науки і практики на основі реальних прикладних досліджень у галузях машинобудування, механіки, експлуатації техніки та транспортного будівництва [4, 5]. Сучасна система технічної освіти в Україні стикається з низкою системних проблем: недостатня інтеграція освітнього процесу з науково-дослідною діяльністю, фрагментарна цифровізація лабораторій, обмежена реалізація outcome-based learning відповідно до вимог рамок EQF та ESG, а також несистемне впровадження STEM- і STEAM-методологій.

Позитивні зрушення спостерігаються у впровадженні інструментів CDIO Initiative, стандартів EUR-ACE, а також competence-based підходів до акредитації освітніх програм, що дозволяють оновлювати зміст технічних дисциплін згідно з вимогами індустрії 4.0. Важливим напрямом удосконалення є розвиток дослідницьких компетентностей студентів через залучення їх до наукових експериментів, моделювання та цифрового аналізу інженерних процесів.

Ефективним прикладом практико-орієнтованого навчання є дослідження зносу шин самохідного скрепера, проведене в умовах реальної експлуатації [6–8]. Студенти беруть участь у зборі емпіричних даних, побудові математичних моделей та аналізі енергетичних характеристик циклу роботи машини:

$$t_{\text{ц}} = \sum_{k=1}^s t_k + t_{\text{м}},$$

де  $t_k$  – час окремих фаз (наповнення, транспортування, розвантаження, зворотний хід),  $t_{\text{м}}$  – час маневрування.

Результати експериментальних досліджень (рис. 1) свідчать, що до 49,2% загального зносу шин припадає на фазу транспортування, 23,9% – на зворотний хід, 17,4% – на наповнення, 9,5% – на розвантаження [7]. Впроваджується в освітній процес під час викладання курсів «Системи конструювання приводів машин», «Системи технологій земляних робіт у транспортному будівництві».

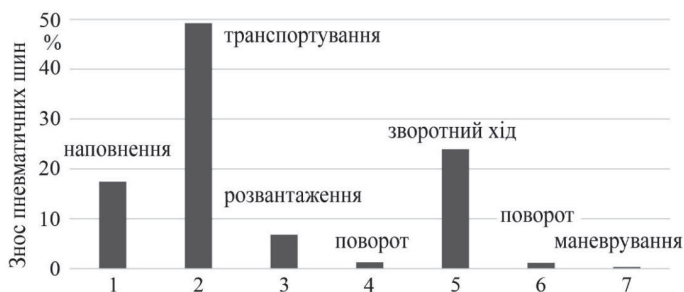


Рис. 1. Цикл роботи скрепера із зазначенням фаз зносу шин

Це забезпечує студентам можливість: аналізувати та інтерпретувати реальні експериментальні дані, будувати прогностичні моделі з використанням математичних методів і машинного навчання, застосовувати цифрові платформи (MATLAB, Autodesk Inventor, SolidWorks, Python, Ansys) для оцінки динаміки технічних параметрів. Запропонований підхід базується на інтеграції концепцій research-based learning, blended laboratories та outcome-based accreditation, що дозволяє створювати освітнє середовище нового покоління – від фізичних лабораторій до їхніх цифрових «дзеркал» у форматі digital twin.

Синергія цифрового моделювання, симуляцій, сенсорних технологій та big data-аналітики узгоджується з ключовими стратегічними документами ЄС: European Skills Agenda, GreenComp Framework, Education for 21st Century Skills, CDIO Syllabus [1–3, 9, 10]. Вона створює підґрунтя для формування культури технічної освіти, де експеримент, аналітика та цифрова компетентність утворюють єдиний цикл підготовки інженера-дослідника.

Моделювання зносу пневматичних шин у STEM-лабораторіях забезпечує розвиток ключових цифрових і дослідницьких компетентностей, серед яких:

- здатність до аналітичного та системного мислення;
- вміння використовувати результати наукових досліджень для прогнозування надійності та довговічності машин;
- навички роботи у віртуальних і змішаних інженерних середовищах;
- готовність до прийняття техніко-економічно обґрунтованих рішень у контексті сталого розвитку.

Таким чином, інтеграція реальних наукових досліджень у структуру технічної освіти не лише підвищує якість підготовки інженерів, а й створює умови для формування покоління фахівців, здатних до інноваційної, проєктної та аналітичної діяльності на європейському рівні. Представлене дослідження зносу шин самохідного скрепера виступає ефективним STEM-кейсом для реалізації концепції research-based education та практичним прикладом гармонізації національної технічної освіти з європейськими стандартами.

#### **Список використаних джерел**

1. European Commission. European Skills Agenda for Sustainable Competitiveness, Social Fairness and Resilience. Brussels: EC, 2020. 28 p.
2. ENQA. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area (ESG). Brussels: European Association for Quality Assurance in Higher Education, 2020. 36 p.
3. Crawley E., Malmqvist J., Östlund S., Brodeur D. Rethinking Engineering Education: The CDIO Approach. 2nd ed. Springer, 2020. 300 p.
4. Міщук Д. О., Міщук Є. О., Балака М. М. Міждисциплінарна освіта – запорука до сталого розвитку суспільства. *MoodleMoot Ukraine 2024. Теорія і практика використання системи управління навчанням Moodle: матеріали 12-ї Міжнар. наук.-практ. конф.*, 31 трав. 2024 р. К.: НАПН України, НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського», 2024. <https://2024.moodlemoot.in.ua/course/view.php?id=13>.

5. Балака М. М., Міщук Д. О. Системи технологій земляних робіт у транспортному будівництві. К.: Компринт, 2025. 224 с.

6. Balaka M., Mishchuk D., Palamarchuk D. Suchasni uiavlennia pro mekhanizm znosu protektoynykh hum [Modern understanding of the tread rubbers wear mechanism]. *Girnychi, budivelni, dorozhni ta melioratyvni mashyny*. 2021. No. 98. P. 30–36. URL: <https://doi.org/10.32347/gbdmm2021.98.0302>.

7. Балака М. М. Дослідження часового фактору зносу протектора шин самохідного скрепера. *Вісник Харківського національного автомобільно-дорожнього університету*. Харків, 2021. Вип. 92, т. 2. С. 116–121. URL: <https://doi.org/10.30977/BUL.2219-5548.2021.92.2.116>.

8. Балака М. М., Кім А. О., Міщук Д. О., Ходневич М. М. Особливості робочого циклу і організації скреперних робіт. *Сучасні проблеми та перспективи розвитку машинобудування України*: тези доповідей Міжнар. наук.-практ. онлайн конф., 23–24 верес. 2021 р. К.: НУБіП України, 2021. С. 16–18.

9. OECD. Education for 21st Century Skills: Competence Frameworks and Learning Outcomes. Paris: OECD Publishing, 2021. 94 p.

10. European Commission. GreenComp: The European Sustainability Competence Framework. Luxembourg: Publications Office of the EU, 2022. 80 p.

**УДК: 69.003.13:005.8:658.5**

**Мороз Олексій Леонідович,**

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Соколов Роман Станіславович,**

*здобувач вищої освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СИСТЕМНА РЕКОНФІГУРАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНИХ ПРОЦЕСІВ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДО УПРАВЛІННЯ ЗА ВІДХИЛЕННЯМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Функціонування будівельних підприємств у сучасних умовах нестабільного ринку, коливань вартості ресурсів і зростання вимог до якості потребує нових підходів до управління операційними освітньо-професійними процесами. Традиційні моделі організації виробничо-управлінської діяльності поступово втрачають ефективність, оскільки вони зорієнтовані на стабільні умови та передбачувані показники. У відповідь на ці виклики все більшого поширення набуває концепція управління за відхиленнями (management by deviation), яка базується на принципі концентрації управлінських зусиль на тих ділянках, де виявлено відхилення від запланованих параметрів діяльності [1].

Сутність управління за відхиленнями полягає у своєчасному виявленні, аналізі та корекції відхилень між запланованими й фактичними результатами. Такий підхід дозволяє підвищити оперативність реагування на зміни середовища, зменшити управлінські витрати та оптимізувати використання ресурсів. У будівельній галузі це має особливе значення, оскільки більшість процесів є динамічними, багатофакторними та високоризиковими. Ефективна адаптація професійної операційної системи підприємства до управління за відхиленнями передбачає створення умов для швидкої реконфігурації виробничих і управлінських освітньо-професійних процесів відповідно до виявлених змін [2].

Реконфігурація операційних освітньо-професійних процесів — це комплексна трансформація структури, логіки та взаємозв'язків між ключовими елементами операційної системи підприємства. Вона включає зміну алгоритмів планування, контролю, координації та обліку ресурсів. У контексті управління за відхиленнями реконфігурація набуває адаптивного характеру, оскільки підприємство не просто фіксує відхилення, а перебудовує власну систему дій відповідно до отриманих результатів. Таким чином, відбувається перехід від реактивного до проактивного типу управління, що підвищує ефективність діяльності будівельного підприємства [3].

Впровадження системної реконфігурації операційних освітньо-професійних процесів потребує інтеграції цифрових технологій, аналітики великих даних та автоматизованих систем моніторингу. Використання таких інструментів дозволяє формувати реальний “контур управління за відхиленнями”, у якому інформаційні потоки від виробничих ділянок, фінансових підрозділів та логістичних служб об'єднуються у єдину систему аналітики. Це забезпечує не лише виявлення проблемних зон у режимі реального часу, а й прогнозування можливих відхилень на основі моделей штучного інтелекту та машинного навчання. У результаті підприємство отримує можливість оперативно реконфігурувати свої процеси, мінімізуючи ризики простоїв, перевитрат та неякісного виконання робіт [4].

Таким чином, системна реконфігурація операційних освітньо-професійних процесів під впливом управління за відхиленнями є одним із ключових напрямів розвитку сучасних будівельних підприємств. Вона сприяє формуванню адаптивного типу управління, що поєднує стратегічну гнучкість, технологічну інноваційність і ефективність використання ресурсів. Застосування концепції *management by deviation* дозволяє не лише забезпечити стабільність у мінливому середовищі, а й створити основу для сталого розвитку підприємства на конкурентному ринку будівництва.

#### **Список використаних джерел**

1. Kaplan R. S., Norton D. P. Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Corporate Synergies. – Boston: Harvard Business School Press, 2006. – 302 p.

2. Бублик М. І., Кузьмін О. Є. Цифрова трансформація стратегічного управління підприємствами. – Львів: НУ «Львівська політехніка», 2022. – 248 с.

3. Дибченко О. В. Управління відхиленнями у виробничих системах: теорія та практика. – Київ: КНЕУ, 2020. – 284 с.

4. Сафронов В. І. Операційний менеджмент у будівельних організаціях: методологія і практика. – Харків: ХНУБА, 2021. – 256 с.

**УДК 001.817:347.78]:004.9**

**Моторна Катерина Сергіївна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи АРХ-25-46*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Рєпіна Ірина Юріївна,**

*доцент кафедри мовної підготовки і комунікацій*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПЛАГІАТ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ЯК ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ ПОНЯТТЯ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Плагіат в академічній доброчесності — це оприлюднення чужих наукових або творчих результатів як власних, без зазначення авторства. [4]

Ти знаходиш цікаву інформацію та ділишся нею в соціальних мережах — це не твоя інформація, але в цьому ж немає нічого такого, якщо ти використовуєш її у своєму пості та отримаєш «подобайки». [3, с. 24]

Стрімке поширення та вдосконалення технологій у ХХІ столітті суттєво розширили можливості для проявів академічної недоброчесності у сфері вищої освіти. Академічна доброчесність передбачає визнання внеску, ідей та результатів інших дослідників під час використання їхніх напрацювань чи посилання на їхню інформацію. Великий обсяг інформації у відкритому доступі та простота її використання стали одними з головних чинників зростання академічної нечесності. [2]

Розвиток технологій сприяв і збільшенню кількості випадків колективного авторства, що ускладнило питання правильного визначення внеску кожного учасника. Проблеми плагіату, автоматизації, інтелектуальної недоброчесності та навмисного обману залишаються несумісними з етичними принципами академічного середовища, проте іноді сприймаються як спосіб «адаптації» до нових реалій. Водночас сучасні технології відкривають і позитивні можливості для викладачів: вони можуть використовувати цифрові інструменти для моніторингу, виявлення та запобігання випадкам академічної неправомірної поведінки, зміцнюючи тим самим культуру доброчесності у навчальному процесі. [2]

Перехід до онлайн-форматів (особливо під час пандемії) відкрив нові можливості для академічної недоброчесності: менше прискіптивного нагляду,



більше можливостей для копіювання. Дослідження показують, що онлайн-оцінювання створює більший ризик. Таким чином, цифрове середовище змінює не лише інструменти, а й організацію навчання — і це впливає на поняття доброчесності. [1]

Студенти часто використовують інформацію, знайдену в інтернеті, як власні думки. Іноді це роблять і викладачі. Однак історично найпоширенішим проявом неетичної академічної поведінки був плагіат студентів: замість того, щоб писати власне есе або завдання, студент копіює існуючий текст — повністю або частково. На додаток до навчання студентів про неетичний характер плагіату, університети та інші навчальні заклади розробили різні методи виявлення інцидентів та зменшення випадків плагіату — насамперед через поєднання чітких правил, що забороняють плагіат, програмного забезпечення для його виявлення та покарань для студентів, спійманих на порушенні. [2]

Обман за допомогою найпоширенішого ChatGPT не вимагає крадіжки ні в кого. Навпаки, студентам пропонується інструмент, який розроблений і «хоче», щоб його використовували для створення тексту. Крадіжка не потрібна — просто зробіть запит і отримайте своє есе. Звісно, можна стверджувати, що кожен, хто радий обманювати, також буде радий красти, але той факт, що це передбачає заподіяння шкоди іншій людині, може бути вирішальним для деяких студентів. (Одне застереження полягає в тому, що ChatGPT, навчений на великих мовних моделях, може сам повторно використовувати текст, який перебуває у суспільному надбанні, і тому може містити деякий плагіат тексту як «бонус»). [2]

Недоліком цієї логіки є те, що існує принаймні два способи, за допомогою яких використання генеративного штучного інтелекту набагато гірше, ніж плагіат. По-перше, саме тому, що це так важко виявити, професорам і викладачам знадобиться набагато більше часу, щоб спробувати відсіяти шахраїв. У багатьох випадках зростання ChatGPT уже вимагало повного редизайну курсів для вилучення завдань типу «есе в електронній формі». Деякі університети навіть вдаються до повернення до оцінювання лише за допомогою рукописних іспитів. Обман за допомогою штучного інтелекту вимагає набагато більше часу та ресурсів для виявлення й запобігання з боку педагогів. [2]

Штучний інтелект надає потужні інструменти для виявлення та боротьби з дезінформацією, що особливо актуально в сучасному цифровому світі. Від автоматизованої перевірки фактів до виявлення deepfakes — технології ШІ допомагають протистояти небезпекам, які створює дезінформація. Однак важливо враховувати етичні аспекти застосування таких технологій, щоб забезпечити їх використання на благо суспільства. [4]

Зараз існує безліч систем для перевірки тексту на плагіат. Вони порівнюють тексти з мільйонами джерел і визначають відсоток плагіату.

Алгоритми виявляють не лише копіювання, а й перефразування речень, а також тексти, згенеровані за допомогою ШІ. Освітні установи активно використовують ці системи під час навчання. [4]

У відповідь на технологічні виклики навчальні заклади повинні адаптувати свої політики (наприклад, чіткіше прописати використання ШІ-інструментів, змінити формат завдань, більше фокусуватись на процесі, ніж лише на результаті). [2]

Коли працюєте над науковою роботою, рефератом або іншою працею, дотримуйтеся цих простих, але надзвичайно важливих порад: перед початком написання будь-якої письмової роботи визначте чітке завдання та план; систематизуйте наявну інформацію та ту, яку потрібно знайти; завжди копіюйте назву сайту та повну назву джерела, з яким працюєте, щоб уникнути плагіату. [3, с. 42]

#### Список використаних джерел

1. Examining the dynamics of plagiarism: a comparative analysis before, during, and after the COVID-19 pandemic | International Journal for Educational Integrity | Full Text: <https://edintegrity.biomedcentral.com/articles/10.1007/s40979-024-00178-z?utm>
2. Academic Writing and the Internet: Cyber-Plagiarism amongst University Students | Journal of New Approaches in Educational Research: <https://link.springer.com/article/10.7821/naer.2019.7.407?utm>
3. Довідник з академічної доброчесності для школярів: <https://old.karazin.ua/docs/work/dovidnyk-SAUP.pdf>
4. Академічна доброчесність в епоху штучного інтелекту: [https://cucesc.org.ua/images/informlist/advanced\\_training\\_EU\\_%D0%905\\_%D0%94%D0%A0%D0%A3%D0%9A\\_.pdf](https://cucesc.org.ua/images/informlist/advanced_training_EU_%D0%905_%D0%94%D0%A0%D0%A3%D0%9A_.pdf)

**УДК 159.9:33:378.147**

**Мужайло Руслан Володимирович,**

*здобувач ступеня доктора філософії у галузі соціальних та поведінкових наук,*

*аспірант кафедри управління та бізнес-адміністрування*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ: ПЕДАГОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ РОЗВИТКУ КРИТИЧНОСТІ, АНАЛІТИЧНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ**

У сучасній економічній науці дедалі більше утверджується теза про те, що ключовим ресурсом розвитку стає не капітал і навіть не технологія, а мислення – здатність людини аналізувати складні системи, бачити причинно-

наслідкові зв'язки, моделювати майбутні стани та приймати рішення в умовах невизначеності. Саме тому проблема психології економічного мислення набуває особливого значення в контексті професійної підготовки економістів нового покоління. Класична економічна освіта орієнтувалася переважно на засвоєння теорій, методик і нормативів. Проте сучасна економічна реальність – динамічна, нестабільна, контекстуальна – вимагає не стільки знання формул, скільки уміння мислити економічно, тобто здатності інтерпретувати дані, критично осмислювати тенденції, оцінювати ризики, створювати нові моделі поведінки суб'єктів ринку. Економічне мислення у цьому розумінні постає як когнітивна система, що поєднує раціональний аналіз, інтуїтивне узагальнення та етичну оцінку дій. Формування такого типу мислення неможливе без цілеспрямованої педагогічної роботи. Професійна підготовка економіста має розвивати три когнітивні домінанти: критичність (здатність відрізнити факт від судження, сумнів від заперечення), аналітичність (уміння структурувати проблему, бачити зв'язки між змінними) та інноваційність (готовність створювати альтернативні сценарії й діяти поза шаблоном). Ці риси утворюють своєрідний ментальний код сучасного економіста, що визначає його професійну зрілість і конкурентоспроможність. Психолого-педагогічна проблематика розвитку економічного мислення полягає в тому, що мислення не можна «вкласти» у здобувача освіти – його можна лише організувати, створити умови для когнітивного прориву. Це вимагає нового бачення освітнього процесу – не як передавання знань, а як створення середовища мислення, де студент досліджує, сумнівається, прогнозує, дискутує, моделює [1]. Саме тут відбувається поєднання психології, педагогіки та економіки у спільному методологічному полі розвитку аналітичної культури особистості.

Психологія економічного мислення є міждисциплінарним полем, що поєднує когнітивну психологію, поведінкову економіку, педагогіку та нейроекономіку. У сучасних умовах цифрової економіки, коли аналітичні рішення приймаються в умовах гіперінформаційного перевантаження, здатність мислити економічно стає ключовою професійною якістю, яка визначає не лише компетентність фахівця, а й стійкість національної економіки загалом. Економічне мислення – це не просто сукупність знань про економічні процеси. Це спосіб когнітивної інтерпретації дійсності, у якому поєднуються раціональне оцінювання, інтуїтивне прогнозування та ціннісне розуміння соціальних наслідків економічних рішень. Воно формується у результаті соціалізації, професійної підготовки й особистісного досвіду, але може бути цілеспрямовано розвинене через педагогічні механізми, що стимулюють аналітичну активність та критичну саморефлексію.

Психологічна структура економічного мислення складається з трьох взаємопов'язаних компонентів: когнітивного (знання, логічні операції, аналіз,

синтез, абстрагування), емоційно-оцінного (мотивація, інтерес, ставлення до ризику) та поведінкового (готовність до дії, економічна саморегуляція). Усі вони взаємодіють у процесі професійної підготовки, формуючи здатність студента бачити економіку як систему взаємопов'язаних закономірностей, а не набір формальних розрахунків.

Критичність мислення постає першою умовою когнітивної зрілості економіста. Її розвиток передбачає навчання не лише розпізнаванню логічних помилок і маніпуляцій, а й формування звички сумніву – інтелектуальної скромності, що змушує перевіряти аргументи, джерела, дані. Педагогічно це реалізується через методи дискусії, кейс-аналізу, «сократівські» діалоги, у яких здобувач не просто повторює знання, а вибудовує власну логіку. Критичне мислення має антидогматичну природу – воно розвиває спроможність економіста приймати рішення на основі доказів, а не традицій чи авторитетів.

Аналітичність мислення є другою ключовою характеристикою, яка забезпечує перехід від пасивного спостереження до активного моделювання. Вона охоплює здатність структурувати інформацію, визначати причинно-наслідкові зв'язки, створювати економічні моделі. У навчальному процесі це досягається через проблемно-аналітичні задачі, роботу з реальними базами даних, побудову фінансових симуляцій, аналіз кейсів підприємств. Такий підхід формує когнітивну дисципліну даних, яка є необхідною для сучасного фахівця, що працює з аналітикою, прогнозуванням, ризиками.

Інноваційність мислення визначає здатність виходити за межі відомих рішень, шукати нові закономірності, створювати альтернативні сценарії економічної поведінки. Це когнітивний рівень, на якому мислення переходить від аналітичного аналізу до креативного синтезу. У педагогічній практиці інноваційність стимулюється через проєктно-орієнтоване навчання, дизайн-мислення, інтелектуальні експерименти, ігрові симуляції [1-2]. Економічна освіта в такому форматі виховує не виконавця моделей, а їх конструктора, здатного поєднувати раціональність і креативність.

Психолого-педагогічні механізми розвитку економічного мислення передбачають поєднання когнітивних і діяльнісних технологій навчання. Перші орієнтовані на інтеріоризацію логіки економічного аналізу (розуміння структури ринку, рівноваги, обмежень), другі – на формування практичних навичок прийняття рішень. Важливо, щоб ці механізми були не зовнішніми, а внутрішніми: викладач створює не алгоритм навчання, а умови для когнітивного саморуку студента, у якому мислення стає самостійною дією.

У сучасному освітньому просторі значного значення набуває цифрове навчальне середовище, яке відкриває можливості для розвитку економічного мислення на якісно новому рівні. Цифрові симулятори, інтелектуальні дашборди,

аналітичні платформи дозволяють студентам експериментувати з даними, створювати власні моделі, спостерігати наслідки прийнятих рішень. Таке навчання перетворює економічну освіту на дослідницький простір, де мислення функціонує як аналітичний інструмент, а не як репродуктивна здатність.

Психологічно значущим ефектом цифрової педагогіки є розвиток когнітивної метапозиції – здатності усвідомлювати власне мислення. Коли студент бачить результат своїх економічних рішень у симульованому середовищі, він не лише аналізує дані, а й аналізує себе як суб'єкта прийняття рішень [2, с. 27]. Це створює передумови для рефлексивного мислення, яке є вершиною когнітивної автономії.

Особливу роль відіграє також емоційно-ціннісний вимір економічного мислення. Уміння аналізувати та створювати інновації не має цінності без внутрішньої мотивації до чесності, етичності та суспільної відповідальності. Саме педагогіка критичного мислення, побудована на діалозі, довірі та рефлексії, формує морально зрілу особистість економіста, здатну приймати етичні рішення в умовах ринкових компромісів. Таким чином, розвиток економічного мислення є не лише інтелектуальним, а й морально-культурним процесом.

Синтез когнітивної, педагогічної й технологічної логіки призводить до формування нового освітнього ідеалу – економіста-аналітика як мислячої системи, який поєднує здатність до раціонального аналізу, креативного проєктування та соціально відповідального судження. У цьому сенсі психологія економічного мислення стає не допоміжною дисципліною, а методологічним фундаментом сучасної економічної освіти, що формує професійну ідентичність фахівця в умовах постійних змін і цифрової невизначеності.

Таким чином, психологія економічного мислення розкриває глибинні механізми інтелектуальної діяльності людини у сфері прийняття рішень, що має не лише економічний, а й антропологічний вимір. У сучасному освітньому контексті вона постає як методологічна основа формування нового типу економіста – аналітичного, рефлексивного, інноваційного, здатного мислити системно й діяти у багатовимірному цифровому середовищі. Критичність, аналітичність та інноваційність мислення утворюють триєдину когнітивну структуру, яка визначає якість професійної свідомості майбутнього економіста. Критичність забезпечує здатність відокремлювати факти від суджень і виявляти логічні хиби; аналітичність формує вміння оперувати складними інформаційними системами; інноваційність відкриває простір для творчого пошуку альтернативних стратегій. Їхня інтеграція створює когнітивну синергію, що дозволяє студенту не лише опановувати знання, а й створювати їх у процесі пізнання. Педагогічна задача полягає не у механічному розвитку окремих мисленнєвих операцій, а у створенні середовища мислення – відкритого, діалогічного, рефлексивного. Саме в такому середовищі можливе

народження економічного мислення як інтелектуальної практики, де поєднуються логічна строгість і когнітивна гнучкість, аналітична точність і гуманітарна чутливість. Отже, розвиток економічного мислення стає не лише психолого-педагогічною проблемою, а й стратегічним чинником інтелектуального суверенітету нації. Від того, наскільки система освіти здатна виховати покоління економістів, які мислять критично, діють аналітично та творять інноваційно, залежить потенціал сталого розвитку економіки у XXI столітті.

#### Список використаних джерел

1. Мамчур І. В., Міненко О. О., Мельничук І. Я. Соціально-психологічні особливості економічної свідомості українців в умовах воєнного стану. *Наукові записки. Серія: психологія*. 2024. Випуск 3 (5). С. 41–46
2. Міненко О. О., Мамчур І. В. Дивергентне мислення як складова особистісно-професійних якостей управлінського консультанта *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Сер. Психологія*. 2023. № 4, т. 34 (73). С. 26–32

**УДК 531.13:37.013.3**

**Назаров Максим Вікторович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи РОБ-2402*

*Національного університету біоресурсів і  
природокористування України;*

**науковий керівник: Ромасевич Юрій Олександрович,**

*доктор технічних наук, професор,*

*заступник декана з міжнародної діяльності*

*Національного університету біоресурсів і  
природокористування України*

## **ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОВАДЖЕННЯ ТЕМАТИК СИНТЕЗУ ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ ОБЕРНЕНОГО МАЯТНИКА З РУХОМОЮ ТОЧКОЮ ПІДВІСУ**

### *Актуальність*

Одним із важливих питань сучасної освітньої діяльності є розробка раціональних педагогічних прийомів викладу тем, які пов'язані із керуванням маятниковими системами. Складність провадження цієї діяльності обумовлена складністю розуміння концепцій технічних дисциплін загалом [1] та динамічних систем, задач керування, оптимізації зокрема.

Дійсно, обернений маятник є одним із найвідоміших і найскладніших прикладів нестійких нелінійних динамічних систем, що широко використовуються в сучасній інженерії. Ця модель має фундаментальне значення для робототехніки, мехатроніки, автоматичного керування, балансування мобільних платформ та розробки алгоритмів стабілізації.

Завдяки поєднанню простоти конструкції й складності динаміки, обернений маятник став еталонним об'єктом для перевірки нових методів керування — від класичних лінійних регуляторів до сучасних підходів машинного навчання та адаптивного керування.

Дослідження такої системи дозволяє не лише краще зрозуміти закони руху нестійких об'єктів, але й формує практичні навички побудови, аналізу й стабілізації технічних систем, які перебувають під впливом зовнішніх збурень або невизначеностей.

Таким чином, вивчення моделі оберненого маятника має важливе наукове, навчальне та прикладне значення, оскільки забезпечує фундамент для створення систем керування роботами, дронами, автономними транспортними засобами та іншими нестійкими платформами.

#### *Мета роботи*

Метою роботи є розроблення математичної моделі руху оберненого маятника, її аналітичний та чисельний аналіз, а також моделювання поведінки системи за різних початкових умов і параметрів.

У межах дослідження передбачено:

- виведення рівнянь руху системи за методом Ейлера–Лагранжа, що базується на принципі мінімуму дії;
- аналіз рівноважних положень маятника та визначення умов їх стійкості;
- лінеаризацію рівнянь поблизу точок рівноваги для оцінки поведінки системи при малих відхиленнях;
- чисельне моделювання динаміки системи за допомогою середовищ Mathematica Cloud, а також візуалізацію результатів у вигляді часових графіків, фазових траєкторій та анімацій руху.

Особлива увага приділяється порівнянню аналітичних і чисельних результатів, оцінці впливу параметрів системи (довжини маятника, маси, коефіцієнтів тертя тощо) на її динаміку, а також розробці підходів до стабілізації системи навколо вертикального положення рівноваги.

#### *Короткий опис*

У роботі розглядається механічна система з двома ступенями вільності - візок, на якому закріплено обернений маятник [2]. На основі аналізу кінематичних і динамічних властивостей системи побудовано рівняння руху, що враховують кінетичну та потенціальну енергії елементів. Отримана система нелінійних диференціальних рівнянь другого порядку описує взаємозв'язок між переміщенням візка та кутовим відхиленням маятника.

Результати дослідження дозволили визначити рівноважні стани системи, провести аналіз стійкості за допомогою власних значень матриці лінеаризованої системи, а також зробити висновки щодо ефективності керуючих впливів для стабілізації маятника у вертикальному положенні.

У контексті педагогічної діяльності проведення досліджень за напрямком оптимального керування рухом маятниковою системою є важливою діяльністю, оскільки напрацювання результатів можливе лише при глибокому осмисленні задач наукових досліджень та опануванні наукового методу. Отримання хоч яких небудь значимих результатів із кліповим мисленням є неможливим [3].

#### *Висновок*

Отримані результати мають освітнє, наукове та практичне значення. Вони можуть бути використані при викладанні дисциплін з мехатроніки, динаміки систем і теорії автоматичного керування, а також як основа для розроблення реальних систем балансування - мобільних роботів, стабілізаторів камер, транспортних платформ тощо. Проведене дослідження сприяє глибшому розумінню принципів функціонування нестійких об'єктів і формує базу для подальших наукових робіт у галузі керування нелінійними системами.

#### **Список використаних джерел:**

1. Chernyshev D.O., Maksymiuk Yu.V., Krasyl'nyk Yu.S., Korchova H.L., Rudenko M.V. Peculiarities of technique of teaching technical disciplines in the institution of higher education of the building profile. // Опір матеріалів і теорія споруд. 2022. Вип. 108. С. 35-62. DOI: 10.32347/2410-2547.2022.108.35-62
2. Назаров М.В. Синтез оптимального керування рухом оберненого маятника з рухомою точкою підвісу : бакалаврська робота. – Київ : НУБіП, 2024.
3. Chernyshev D.O., Pochka K.I., Korchova H.L., Krasyl'nyk Yu.S., Rudenko M.V. Didactic aspects of the transformation of clip thinking in the context of teaching of construction mechanics // Strength of Materials and Theory of Structures. 2023. Issue 111. P. 3-12. DOI: 10.32347/2410-2547.2023.111.3-12.

**УДК 159.922.7:659.1**

***Нечипоренко Вікторія Василівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-1*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ РЕКЛАМНОГО БІЗНЕСУ**

Сфера рекламного бізнесу характеризується високою динамічністю, креативною спрямованістю та постійним впливом конкурентного середовища, що висуває підвищені вимоги до психологічних ресурсів працівників. Умови інтенсивної комунікації, стислих термінів виконання завдань і необхідності



постійного генерування нових ідей зумовлюють актуальність проблеми професійної самореалізації фахівців рекламної галузі. У цьому контексті особливого значення набуває аналіз психологічних умов, що забезпечують ефективну професійну самореалізацію працівників сфери рекламного бізнесу [1].

Професійна самореалізація розглядається як процес і результат розкриття особистісного та професійного потенціалу в межах обраної діяльності. Для працівників рекламного бізнесу вона пов'язана з можливістю творчого самовираження, досягнення професійного визнання та відчуття значущості власного внеску в спільний результат. Реалізація цих потреб сприяє формуванню позитивної професійної ідентичності та підвищенню задоволеності працею [2].

Однією з ключових психологічних умов професійної самореалізації є мотиваційна сфера особистості. Внутрішня мотивація, орієнтація на творчі досягнення та прагнення до професійного зростання стимулюють активність працівників і підтримують їхню залученість у професійну діяльність. Наявність чітких професійних цілей і можливостей для їх досягнення підсилює відчуття самодостатності та компетентності [3].

Важливу роль у професійній самореалізації працівників рекламного бізнесу відіграє рівень розвитку креативного мислення. Здатність генерувати оригінальні ідеї, знаходити нестандартні рішення та адаптуватися до мінливих умов ринку сприяє професійній ефективності й самовираженню. Підтримка креативності з боку організаційного середовища є значущою психологічною умовою розвитку потенціалу фахівців [4].

Не менш важливим чинником є емоційна стійкість і здатність до саморегуляції. Постійний тиск дедлайнів, оцінка результатів роботи клієнтами та ризик професійного вигорання вимагають від працівників уміння управляти власними емоційними станами. Розвинені навички саморегуляції сприяють збереженню психологічного благополуччя та підтримують стабільність професійної активності [5].

Соціально-психологічні умови професійної самореалізації проявляються у характері міжособистісних відносин у професійному середовищі. Підтримуючий психологічний клімат, ефективна командна взаємодія та конструктивна комунікація знижують рівень конфліктності й сприяють обміну ідеями. Соціальна підтримка колег і керівництва виступає важливим ресурсом для професійного зростання [6].

Когнітивний компонент професійної самореалізації включає усвідомлення власних професійних можливостей, рефлексію досвіду та готовність до постійного навчання. У рекламному бізнесі, де технології та тенденції швидко змінюються, здатність до навчання протягом життя є

необхідною умовою збереження професійної конкурентоспроможності. Когнітивна гнучкість сприяє адаптації та професійному розвитку [7].

Важливим аспектом є відповідність особистісних цінностей працівника цінностям організації. Узгодженість цілей і смислів діяльності сприяє формуванню внутрішньої мотивації та підвищує рівень залученості в професійну діяльність. За таких умов професійна самореалізація набуває стійкого та прогресивного характеру [8].

Індивідуально-психологічні особливості, зокрема рівень самооцінки, упевненість у власних здібностях і толерантність до невизначеності, також впливають на процес самореалізації. Працівники з адекватною самооцінкою та високим рівнем психологічної гнучкості демонструють більшу здатність до саморозвитку й професійного зростання в умовах рекламного бізнесу [9].

Отже, психологічні умови професійної самореалізації працівників сфери рекламного бізнесу охоплюють мотиваційні, емоційні, когнітивні та соціально-психологічні чинники. Їх урахування сприяє створенню сприятливого професійного середовища, розвитку творчого потенціалу та підвищенню ефективності діяльності фахівців. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку психологічних програм підтримки професійної самореалізації працівників рекламної галузі з урахуванням специфіки організаційних умов.

#### Список використаних джерел

1. Калениченко Р. А. Психологія бізнесу: навч. посібник / Р. А. Калениченко [та ін.]; Держ. податк. ун-т, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Ірпінь : ДПУ, 2023. – 269 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11508>
2. Калениченко Р. А., Коханець А.С., Сковира О.П. Особливості підтримки ділової репутації в мережі Інтернет. Вісник Національного університету оборони України. – № 2 (60). – 2021. – С. 41-49.
3. Калениченко Р. А., Коханець А., Берташ М.. Професійний відбір та професійний добір у профорієнтаційній роботі // Вісник Національного університету оборони України. – № 5 (69). – 2022. – С. 47-57.
4. Калениченко Р. А., Беляєва Н.Є., Калениченко Р.А., Телебенєва Є.О. Особливості формування і збереження ділової репутації в онлайн-середовищі. // Вісник Національного університету оборони України. – 2024. – № 2 (78). – С. 24-31. – doi: 10.33099/2617-6858-2024-78-2-24-31. – Режим доступу: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/2992733>.
5. Kalenychenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/9522/8196>.
6. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>

7. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>.

8. Іміджологія: навч. посіб. для підготовки здобувачів бакалавр. першого рівня вищ. освіти спец. 051 "Економіка" / Р. А. Калениченко, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Компрінт, 2023. - 130 с. - Бібліогр. в кінці тем. - 300 прим. - ISBN 978-617-8282-21-9. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061719.pdf>

**УДК 37.014.5:330.342.1(477)**

**Ніколенко Олександр Віталійович,**

*аспірант Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД**

Післявоєнне відновлення України потребуватиме як фінансових ресурсів і технологічної модернізації ключових секторів економіки, так і кваліфікованого людського капіталу, який буде реалізовувати ці процеси на практиці.

Повномасштабна збройна агресія РФ призвела до значних втрат, зокрема і у сфері освіти. Станом на 31 грудня 2023 року 13% всієї освітньої інфраструктури було пошкоджено або ж зруйновано, а збитки оцінюються в 5.6 млрд дол. США [1]. Загалом за даними звіту RDNA3 освітній сектор потребуватиме близько 13.9 млрд. дол США впродовж наступних 10 років [1]. У даному контексті професійна освіта, забезпечуючи людський капітал компетентностями, які будуть необхідні для відбудови промисловості та інфраструктури країни, набуває стратегічного значення для повоєнного відновлення.

В умовах євроінтеграційних процесів України, насамперед, до європейського освітнього простору, проблематика гармонізації професійних стандартів, оновлення змісту освітніх програм і впровадження дуальної моделі навчання (інтегруючи академічну підготовку з практичним досвідом), стає не просто потребою, а вимогою часу. Інвестиції в ефективну професійну освіту є не лише соціально необхідними, а й економічно вигідними, здатними забезпечити підвищення продуктивності праці та конкурентоспроможності України в глобальному просторі.

Професійна та професійно-технічна освіта (ПТО) в Україні сьогодні має дві основні задачі: готувати робочі кадри для актуальних критичних потреб

економіки в умовах війни та формувати людський капітал для довгострокової післявоєнної відбудови. Масштабні бойові дії, мобілізація та внутрішня/зовнішня міграція населення спричинили суттєві зміни на ринку праці: за оцінками, понад чверть робочої сили після повномасштабного вторгнення рф було втрачено [2], а дефіцит кваліфікованих працівників у багатьох секторах залишається критичним [3]. Зупинка/релокація виробництва в інші регіони країни призвели до втрати зв'язків між навчальними закладами та підприємствами. В той же час, невідповідність частини освітніх програм сучасним європейським стандартам і вимогам ринку праці додатково змінює баланс доступності молодих та досвідчених працівників для українських роботодавців. Дана проблематика вказує на важливу роль ПТО як інструменту швидкої реактивації ринку праці та виробничого сектора країни в цілому.

Таким чином, для формування економічної стійкості післявоєнної України ПТО має забезпечити реалізацію кількох практичних завдань. З однієї сторони масштабне прискорене перенавчання та підвищення кваліфікації для працівників у критичних секторах відбудови (будівництво, енергетика, логістика, машинобудування) допоможе наповнити пріоритизовані галузі господарства кваліфікованою робочою силою. З іншої сторони, розширення дуальної моделі навчання і оновлення зв'язків з підприємствами для формування «живої» кооперації між виробництвом і навчанням, може значно підвищити практичну пристосованість вчорашніх випускників до реальних потреб роботодавців вже сьогодні. Цифровізація освітнього процесу шляхом впровадження онлайн платформ може стати інструментом мінімізації територіальних обмежень і пришвидшення масштабування освітніх програм. Звісно, інклюзивність і гендерна адаптація ПТО (перепідготовка жінок, ветеранів, внутрішньо переміщених осіб) допоможе вирівняти дисбаланс ринку праці, спричинений збройною агресією рф, та як результат – сформувати демографічну структуру робочої сили, що відповідатиме реальним потребам ринку праці. Уряд країни та міжнародні партнери інвестують в ПТО-сектор вже зараз, запроваджуючи ініціативи з модернізації (платформи дистанційного навчання, проекти дуальної освіти, гранти на дослідження тощо) [4]. Все це створює базу для подальшого реформування.

Як наслідок, економічний ефект від інвестицій у ПТО здатний забезпечити підвищення продуктивності праці, зменшення рівня витрат через довготривале працевлаштування і адаптацію шляхом кращого співпадіння навичок із вакансіями. OECD та Світовий банк вказують в опублікованих звітах, що інтеграція заходів з навчання дорослих у програми соціальної підтримки та відновлення (включно зі стимулюванням участі в перепідготовці) прискорює зростання економіки та сприяє соціальній стабільності. Світовий банк наразі підтримує зусилля України щодо консолідації вітчизняної мережі

закладів вищої освіти, надаючи початкове фінансування у формі пакетів підтримки та грантів. Дані пакети включають створення лабораторій для викладання, досліджень та/або навчання та забезпечення їх усім необхідним обладнанням; формування сучасної цифрової інфраструктури для підтримки дистанційного навчання; незначний ремонт/реконструкцію (за винятком нового будівництва). [4]

Кроки, що пропонуються для стимулювання розвитку ПТО:

1. Масштабування програми дуальної освіти шляхом співпраці з державно-приватними партнерствами (ДПП), вітчизняними та іноземними компаніями, працюючими на ринку України. Дані програми мають бути спрямовані на ключові галузі відбудови та підкріплюватись податковими стимулами/субсидіями для підприємств-партнерів.

2. Залучення інвестицій в інфраструктуру ПТО за рахунок міжнародних кредитних ліній та грантів (закупівлі тренажерів та лабораторного обладнання тощо)

3. Розробка національних освітніх програм ПТО: впровадження стандартизованих сертифікованих курсів, сумісних з європейськими кваліфікаційними вимогами.

4. Розвиток цифрових платформ і матеріально-технічної бази для дистанційного/змішаного навчання, зокрема для внутрішньо переміщених осіб (ВПО), а також тих, хто перебуває за кордоном.

Професійна освіта в сучасних умовах виступає не лише інструментом підготовки кадрів, а й системним чинником забезпечення економічного зростання країни в довгостроковій перспективі. Саме від ефективності системи ПТО залежить швидкість і якість наповнення ринку праці кваліфікованою робочою силою, що формуватиме нову його архітектуру, та зростання конкурентоспроможності України у глобальному контексті виробничих ланцюгів. Післявоєнне відновлення потребує фахівців, здатних працювати у високотехнологічних, цифровоорієнтованих та гнучких виробничих середовищах. Все це визначає важливість інтеграції сучасних освітніх технологій та нових підходів формування компетенцій у майбутнє ПТО.

Європейський досвід демонструє, що інвестиції у професійно-технічну освіту забезпечують мультиплікативний ефект як економічний так і соціальний: зниження рівня безробіття, стимулювання інновацій на рівні підприємств, сприяння збереження людського капіталу.

Таким чином, впровадження професійно-технічної освіти, що відповідатиме актуальним вимогам ринку праці, може стати одним з механізмів національної стратегії відбудови країни, який визначатиме здатність України не лише відновити зруйноване, а й побудувати інноваційнішу та технологічнішу економіку, інтегровану у спільний європейський простір.

### Список використаних джерел

1. Third Rapid Damage and Needs Assessment (RDNA3) [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2024/02/15/third-rapid-damage-and-needs-assessment-rdna3> (дата звернення: 22.10.2025).
2. OECD. *OECD Economic Surveys: Ukraine 2025* [Електронний ресурс]. – Paris: OECD Publishing, 2025. – Режим доступу: [https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-ukraine-2025\\_940cee85-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/oecd-economic-surveys-ukraine-2025_940cee85-en.html) (дата звернення: 22.10.2025). – DOI: 10.1787/940cee85-en.
3. Reuters. *Ukraine businesses hire more women and teens amid labour shortages* [Електронний ресурс] : репортаж про втрати робочої сили та зусилля з перепідготовки. – 2024. – Режим доступу: <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-businesses-hire-more-women-teens-labour-shortages-bite-2024-09-12/>(дата звернення: 22.10.2025).
4. World Bank. *Better Education for Stronger Growth / Україна — ініціативи щодо професійної освіти та навичок (TVET)* [Електронний ресурс]. – 2024. – Режим доступу: <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/94bdc078-9c64-4833-992a-fda7b3d1a640/content>(дата звернення: 22.10.2025).

УДК 331.108.45:69

*Паскарик Валерія Сергіївна,*

*здобувач вищої освіти навчальної групи МОм-24*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*науковий керівник: Петруха Ніна Миколаївна,*

*кандидат економічних наук, доцент,*

*доцент кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **КАДРОВА ПОЛІТИКА І ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ БУДІВНИЦТВА У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ**

У сучасних умовах глобалізації, воєнно-економічних трансформацій і структурної перебудови національного господарства кадрова політика будівельної галузі України набуває стратегічного значення. Вона формується як ключовий інструмент забезпечення конкурентоспроможності, соціальної згуртованості та сталого розвитку. Сукупність глобальних викликів – цифровізація, демографічне старіння, кліматичні ризики, енергетичний перехід, воєнні загрози та міграційна турбулентність – змінює структуру ринку праці, спричиняючи перехід від індустріальної моделі зайнятості до інтелектуально-інноваційної [4; 7]. У цьому контексті будівельна галузь стає одним із ключових напрямів післявоєнного економічного відновлення та простором реалізації концепції «розумної праці», яка поєднує технологічну модернізацію, розвиток людського капіталу й соціальну інклюзивність.

Глобалізація ринку праці посилює конкуренцію за кваліфікованих фахівців, стимулює відтік інженерно-технічних кадрів до країн ЄС і формує структурний дефіцит трудових ресурсів [9]. Це потребує створення нової системи управління персоналом у багатокультурному середовищі. Важливою складовою сучасної кадрової політики є розвиток міжкультурної компетентності менеджерів, наставництва, програм адаптації, а також впровадження цифрових HR-технологій для моніторингу професійного розвитку працівників [8]. Поєднання гуманістичних і технологічних засад управління персоналом сприяє підвищенню продуктивності, формуванню корпоративної згуртованості та стійкості будівельних підприємств до зовнішніх шоків.

Технологічна революція перетворює будівництво на високотехнологічну сферу. Впровадження BIM-технологій, роботизації, безпілотних систем і технологій 3D-друку створює попит на нові професії – BIM-координаторів, аналітиків геоданих, інженерів-робототехніків, фахівців із цифрового моделювання [5]. Це зумовлює потребу у формуванні мультидисциплінарної моделі компетентності, де технічні знання поєднуються з цифровою грамотністю та аналітичними навичками. Кадрова політика має бути зорієнтована на концепцію безперервного навчання, розвиток корпоративних тренінгових центрів, дуальних освітніх програм і партнерств з університетами. Такі підходи забезпечують адаптивність трудового потенціалу до технологічних змін і підтримують конкурентоспроможність галузі в умовах Четвертої промислової революції [3].

Поширення гнучких форм зайнятості – дистанційної, проєктної, аутсорсингової, гіг-форматів – створює нову кадрову реальність. Вони підвищують ефективність використання трудового потенціалу, але потребують оновлених систем мотивації, гнучкого соціального захисту та підтримки професійної мобільності працівників [6]. Ефективна кадрова політика має поєднувати матеріальні й нематеріальні стимули, можливості професійного розвитку, участі у значущих проєктах і формування особистого бренду. Водночас актуальним завданням стає створення механізмів соціальної підтримки для фрілансерів, самозайнятих і гіг-працівників, що підвищує гнучкість і стійкість галузі до кризових змін.

Демографічна структура трудового потенціалу демонструє тенденцію до старіння робочої сили, що підвищує ризик втрати унікальних практичних компетенцій. Для їх збереження доцільним є впровадження програм міжпоколінного наставництва, корпоративного коучингу та дуальної освіти у співпраці з професійно-технічними навчальними закладами [3]. Такий підхід сприяє передачі досвіду, зміцненню кадрової стабільності та формуванню культури безперервного навчання.

Інклюзивність і гендерна рівність є стратегічними орієнтирами кадрової політики. Активне залучення жінок до управлінських, інженерних і технологічних посад, створення безпечних умов праці й рівних можливостей кар'єрного зростання підвищує соціальну стійкість галузі [1]. Водночас інтеграція екологічних і «зелених» компетенцій у систему професійної підготовки відповідає європейським підходам до сталого розвитку. Впровадження міжнародних систем сертифікації будівель (LEED, BREEAM, DGNB) формує новий тип фахівця – екологічно орієнтованого інженера, енергоменеджера, консультанта зі сталого будівництва [2]. Освітні програми мають передбачати підготовку таких фахівців через вивчення екодизайну, циклічної економіки та управління вуглецевим слідом.

Загалом розвиток трудового потенціалу будівельної галузі є ключовою умовою повоєнного відновлення економіки України [4; 7]. Кадрова політика має бути гнучкою, багаторівневою та випереджувальною, поєднуючи цифрову модернізацію, безперервне навчання, інклюзивність, екологічну відповідальність і стійкість до кризових викликів. Інвестиції у людський капітал забезпечують не лише відновлення, а й інтеграцію України у європейський освітній і економічний простір.

#### Список використаних джерел

1. Кукіна Н. В., Петруха Н. М., Великий Є. О. Сучасний стан гендерної рівності у формуванні трудового потенціалу для забезпечення економічної стабільності. Наукові інновації та передові технології. 2024. № 8. С. 879–888. DOI: [https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-8\(36\)-879-888](https://doi.org/10.52058/2786-5274-2024-8(36)-879-888)
2. Klymenko K., Petrukha N., Petrukha S. “Green” Marshall Plan For Ukraine: Financial, Economic and Regulatory Context. *RFI Scientific papers*. 2024. № 1 (106). P. 20–49. DOI: <https://doi.org/10.33763/npndfi2024.01.020>
3. Petrukha N. M., Petrukha S. V., Tyurmenko Ya. M., Kononenko I. M. Construction Economics and Peculiarities of Administration of Projects for Construction of Civil Protection Structures. *The Problems of Economy*. 2024. № 4. P. 71–80. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-0712-2024-4-71-80>
4. Petrukha N. M., Petrukha S. V., Velykyi Y. O., Yakymchuk A. V. Socio-Demographic Scenarios for Post-War Recovery of Ukraine. *Business-Inform*. 2025. № 6. P. 103–116. DOI: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2025-6-103-116>
5. Petrukha N., Dolhopolov V., Mykytchenko B., Mukhin A. Sources and structure of strategic innovation in construction companies considering smart management principles and sustainable development concept. *Ways to Improve Construction Efficiency*. 2024. № 2(53). P. 223–245. URL: <http://ways.knuba.edu.ua/article/view/326915>
6. Petrukha N., Mahas N., Lelyk L., Rybak S., Voronka O., Samofalova M. Ensuring Financial and Economic Security of Enterprises in Conditions of Dynamic Labour Market Changes. *Financial and Credit Activity-Problems of Theory and Practice*. 2025. Volume 1 (60). P. 299–308. DOI: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.1.60.2025.4598>
7. Petrukha S., Konovalenko D., Petrukha N. State Budget in the Context of a Wartime Economy and Post-War Triggers for its Recovery. *Baltic Journal of Economic Studies*. 2025. Vol. 11 Issue 1. P. 256–269. DOI: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2025-11-1-256-269>



8. Ryzhakova G., Honcharenko T., Predun K., Petrukha N., Malykhina O., Khomenko O. Using of Fuzzy Logic for Risk Assessment of Construction Enterprise Management System. 2023 IEEE international conference on smart information systems and technologies (Astana, Kazakhstan, 4–6 May 2023). Astana : Astana IT University. P. 208–213. DOI: <https://doi.org/10.1109/SIST58284.2023.10223560>

9. Ryzhakova G., Pokolenko V., Malykhina O., Predun K., Petrukha N. Structural Regulation of Methodological Management Approaches and Applied Reengineering Tools for Enterprises-Developers in Construction. *International Journal of Emerging Trends in Engineering Research*. 2020. Vol. 8, № 10. P. 7560–7567. DOI: <https://doi.org/10.30534/ijeter/2020/1428102020>

**УДК 811.161**

**Пахомова Софія Іллівна,**

здобувачка вищої освіти навчальної групи ПА09-25  
Київського національного лінгвістичного університету;  
**науковий керівник: Ємець Наталія Олександрівна,**  
кандидат філологічних наук, доцент,  
доцент кафедри фонетики і практики англійської мови  
Київського національного лінгвістичного університету

## **ФОРМУВАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ШЛЯХОМ ВИВЧЕННЯ МОВНОСТИЛІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ У ТВОРІ ВІЛЬЯМА ШЕКСПІРА «ГАМЛЕТ»**

П'єса «Гамлет» Вільяма Шекспіра є шедевром світової літератури і відзначається глибиною характерів та комплексністю емоційного світу головного героя, принца Данії – Гамлета. Розгляд і аналіз використання автором мовностилістичних засобів у творі «Гамлет» є ключовим завданням для розуміння не лише індивідуальності героя, але й філософських, моральних та естетичних аспектів п'єси в цілому. Персонаж Гамлета, зберігаючи свою актуальність протягом століть, продовжує привертати увагу читачів і глядачів своєю складністю та внутрішнім напруженням, що виявляється у різних емоційних виявах героя. Це питання у різних ракурсах досліджували такі науковці: Ажнюк М., Анікст О., Бойко Я., Горенок Г., Дейна М., Дітькова С., Доновський С., Зорівчак Р., Коваленко К., Олексин О., Подорожна Н., Річ В. [1].

Дослідження має на меті розглянути особливості формування лінгвістичних компетентностей здобувачів освіти з опорою на мовностилістичні засоби у текстах Вільяма Шекспіра. Ці засоби є ключовим аспектом, який розкриває глибокий психологічний портрет героя, впливає на розвиток сюжету та взаємодію з іншими персонажами, а також відображає філософські роздуми, що лежать в основі твору. Матеріалом дослідження

слугують оригінал та український переклад твору Вільяма Шекспіра «Гамлет» [2; 3].

Використання метафор є частотним стилістичним прийомом у шекспірівському «Гамлеті». У п'єсі метафорично передаються складні емоції, ідеї і теми. Найбільш емоційно насичені епізоди твору спираються саме на метафору як на засіб вираження найскладніших переживань. Використання метафор для розвитку образу Гамлета впливає на сприйняття та розуміння характеру цього літературного персонажа. Метафори, завдяки своїй образності та символіці, розкривають внутрішній світ героя, його почуття, емоції та роздуми.

Метафори висвітлюють внутрішній конфлікт Гамлета та його складні роздуми щодо життя, смерті, моралі. Вони допомагають передати внутрішній біль героя у його невизначеності та пошуках істини. Метафори слугують засобом вираження трауру та втрати, які переживає Гамлет. Образи зіпсованого цвіту, в'язню у світлі, відділеного від світу, символізують внутрішню печаль та розпач героя. Різні стани душі Гамлета – від глибокої мрійливості і спокою до агресії та дисгармонії – передаються саме метафорично. Метафори створюють образи, які вказують на багатогранність та емоційну нестабільність героя.

Слід зазначити, що метафори є важливим інструментом у розкритті філософських роздумів Гамлета. Образи, пов'язані з *книгою життя*, *лялькою*, *театром*, символізують його вираженість та критичний погляд на світ. Метафори відображають емоційний стан Гамлета, допомагаючи читачеві/глядачеві відчувати внутрішній стан героя: яскравий, як зоряні вибухи, загадковий, як темні води. Загалом, метафори в «Гамлеті» Шекспіра є значущим засобом для розкриття внутрішнього світу героя, його емоційного стану та філософських уявлень про світ, що розглядаються у творі.

Слід зазначити і широке використання автором епітетів, які описують психологічні аспекти Гамлетового стану: наприклад, «сумний», «уявний», «втративший радість». Ці епітети допомагають створити образ героя, який страждає від внутрішніх конфліктів і невирішених питань. Описуючи зовнішність Гамлета, Шекспір використовує епітети, що передають його фізичний стан та зовнішній вигляд: наприклад, «блідий, як його сорочка».

В. Шекспір використовує епітети, що виражають внутрішні конфлікти та роздуми героя. У контексті теми *втрат та траурів*, В. Шекспір використовує епітети, що виражають сум: наприклад, «нелюдська туга». Цей стилістичний прийом у текстах автора поглиблює розуміння персоналії героя та сприяє глибшому залученню читача/глядача до емоційно насиченого світу Гамлета.

У п'єсі «Гамлет» В. Шекспіра використання паронімії додає нових відтінків образу головного героя, поглиблює його внутрішній конфлікт і

емоційний стан. Використання паронімії у п'єсі «Гамлет» сприяє створенню змістовного образу героя, підкреслює його внутрішній дисбаланс, філософські роздуми та емоційний стан. Наприклад, паронім «A little more than kin, and less than kind», що розкриває зневагу та суперечливі родинні зв'язки з королем.

Анафора у п'єсі «Гамлет» Шекспіра додає до розкриття та розуміння образу головного героя, допомагає створити враження роздумів, внутрішньої боротьби та глибоких емоцій головного героя. Цей стилістичний прийом, прикладом якого є відома фраза «бути чи не бути», якнайкраще акцентує увагу на певних елементах образу Гамлета, підсилюючи його комплексність та глибину.

Використання порівнянь для розкриття образу Гамлета відіграє ключову роль у створенні глибокого та багатогранного характеру героя. Порівняння допомагають читачам/глядачам краще розуміти його емоційний стан, моральні ваги та внутрішній конфлікт. Порівняння дозволяють передати глибокі та інтенсивні емоції Гамлета: траур, розпач, гнів, сумніви.

Порівняння відображати віддзеркалюють і внутрішній хаос та суперечливі почуття героя. Це допомагає створити образ Гамлета як особи, яка змагається з власними протиріччями у прийнятті важливих рішень. Порівняння підкреслюють сумніви та роздуми щодо етики, справедливості та інших моральних питань, що турбують героя.

Порівняння слугують засобом передачі психологічного стану Гамлета. Вони допомагають досягнути його внутрішній дисонанс, почуття втрати та важкості прийняття рішень. Порівняння підсвічують внутрішній стан Гамлета у зовнішніх образах, що дозволяє читачам/глядачам краще розуміти героя. Для опису в творі було використане порівняння «божевільний, як море та вітер разом узяті».

Однією з найпомітніших алюзій у Гамлеті є порівняння короля Гамлета з міфологічною постаттю Геракла. Герой ототожнює власну смерть із вбивством міфологічного героя дружиною, яка отруїла його сорочкою, просоченою кров'ю кентавра Несса. Це порівняння підносить характеристику Гамлета до рівня героя та підкреслює жажливість його вбивства членом його власної родини.

Використання алюзій у шекспірівському «Гамлеті» служить для збагачення п'єси новими шарами значення. Такі посилання на історичні, міфологічні і літературні події створюють контекст для персонажів та сприяють розвитку сюжету. Алюзії також дозволяють Шекспіру пов'язати свій твір із культурною та літературною спадщиною минулих століть.

У «Гамлеті» широко використовується і словесна іронія, особливо в діалогах між героями. Наприклад, у III Сцені II Гамлет розмовляє з Полонієм і називає його «торговцем рибою». Ця словесна іронія підкреслює неповагу

Гамлета до Полонія та його презирство до лицемірної та продажної природи двору.

У «Гамлеті» ситуативна іронія сприяє висвітленню теми примарності на тлі реальності. Одним із прикладів ситуативної іронії є фінальна сцена, де майже всі головні герої гинуть. Така кінцівка іронічна: вистава починається зі святкування весілля, а закінчується смертю майже всіх героїв.

У п'єсі драматична іронія використовується для створення напруги. Глядачі знають, що Клавдій убив короля і Гамлет прагне помсти. Інші герої менш обізнані, що створює драматичну іронію розвитку подій, де глядачі чекають, коли героєм відкриється правда, що призведе до драматичного і трагічного завершення.

Крім того, іронія в Гамлеті також використовується для дослідження мотивації героїв та їхніх внутрішніх конфліктів. Наприклад, герой Гамлета розривається між бажанням помститися та невпевненістю в моральності такого вчинку. Ця іронія акцентує увагу на темі дії проти бездіяльності та наслідків власних рішень.

Використання іронії в шекспірівському «Гамлеті» є важливим аспектом стилістичного забарвлення тематики п'єси. Іронія створює напругу, висвітлює теми примарності проти реальності, критики влади суспільства та дослідження внутрішніх конфліктів персонажів. Різні типи іронії, використані у п'єсі, такі як словесна, ситуативна та драматична іронія, додають складності та насиченості п'єсі, що робить її одним із найзнаковіших творів літератури.

Таким чином, у п'єсі «Гамлет» Вільяма Шекспіра використовуються різноманітні мовностилістичні засоби з метою розкриття глибини психологічного стану героя. Ці засоби допомагають створити враження внутрішнього конфлікту, підкреслити невизначеність та пасивність Гамлета, відчувати трагічність розвитку сюжету. Гамлет висловлює свої думки та сумніви, дозволяючи аудиторії відчувати його психологічний стан. Автор вдало добирає слова та фрази, психологічно апелюючи до читача. Застосування зазначених стилістичних прийомів у «Гамлеті» не тільки допомагає глибше розкрити психологічний стан персонажу, але і робить твір більш інтенсивним та емоційно насиченим.

#### **Список використаних джерел**

1. Ажнюк М. Доля українських інтерпретацій Шекспірового «Гамлета». Григорій Кочур і український переклад. Київ : Ірпінь, 2004. 206 с.
2. Шекспір Вільям. Гамлет, принц Данський. Київ : Вид-во Соломії Павличко "Основи", 2003. 197 с.
3. Shakespeare W. The Tragedy of Hamlet, Prince of Denmark. Berkshire, Penguin Books, 1994. 192 p.

## **НАУКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЙНО- УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ У СТАДІЇ ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ТРИВАЛОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ЦИВІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Управління капіталовкладеннями будівельних проєктів на передінвестиційній стадії вимагає застосування системного наукового інструментарію, який дозволяє оцінювати ефективність фінансових ресурсів, прогнозувати тривалість будівництва та визначати оптимальні методи відновлення пошкоджених цивільних об'єктів. На ґрунті наукового процесу формується концепція практичних підходів управління, яка забезпечує інтеграцію освітнього процесу та наукових досліджень у розробку організаційно-управлінських рішень. Важливим елементом такого підходу є створення наукового плану роботи, що охоплює оцінку ризиків, ресурсне планування та визначення ключових показників ефективності проєкту [1].

На ґрунті освітнього процесу формуються компетентності спеціалістів, здатних здійснювати аналіз фінансових потоків, організаційних структур та ризиків при реалізації будівельних проєктів. Освітні компоненти, закладені в навчальні програми, дозволяють підвищити рівень практичної підготовки майбутніх управлінців, забезпечуючи їх здатність інтегрувати результати наукових досліджень у реальні управлінські рішення [2]. Наукові дослідження у сфері будівництва свідчать, що системний підхід до визначення тривалості відновлення пошкоджених об'єктів дозволяє скоротити витрати часу та ресурсів, підвищуючи ефективність управління проєктами.

Інтеграція цифрових технологій та сучасних інформаційних систем сприяє удосконаленню інструментарію моніторингу, що включає оцінку капіталовкладень, ресурсів і термінів виконання робіт. Використання даних систем дозволяє здійснювати симуляцію сценаріїв розвитку проєкту, оперативно коригувати план робіт та приймати стратегічні рішення в умовах невизначеності ринку [3]. Практичні підходи управління в таких умовах

передбачають формалізацію методів планування, оцінки ризиків та контролю за виконанням проектних завдань, що забезпечує надійність та стабільність реалізації будівельних проектів.

Науковий інструментарій, розроблений на підставі сучасних цифрових методів, включає системи оптимізації ресурсів та часу, моделі прогнозування термінів виконання робіт та оцінки економічної ефективності проектів. Науковий план роботи спеціалістів охоплює моніторинг капіталовкладень, оцінку фінансових ризиків і контроль реалізації проекту на всіх етапах. На ґрунті наукового процесу здійснюється аналіз альтернативних сценаріїв відновлення пошкоджених об'єктів, що дозволяє підвищити гнучкість управлінських рішень та адаптацію до змінних умов ринку [4].

Таким чином, впровадження наукового інструментарію організаційно-управлінських рішень на передінвестиційній стадії будівельних проектів, поєднане з практичними підходами управління та освітніми компонентами, створює надійну основу для підвищення ефективності капіталовкладень, скорочення часу реалізації проектів та забезпечення стабільності відновлення пошкоджених цивільних об'єктів. Науковий та освітній процес, що включає проведення наукових досліджень і формування плану роботи, забезпечує комплексний підхід до організаційно-управлінських рішень, сприяючи стійкому розвитку будівельної галузі.

#### **Список використаних джерел**

1. Ding, F. Duration and Labor Resource Optimization for Construction Projects Using Takt-Time Planning // Buildings. 2024. Vol. 14, No. 2. P. 553. DOI: 10.3390/buildings14020553
2. Mohamed, A. G., Alrasheed, K. A. Integrated Decision Support System for Optimizing Time and Cost in Repetitive Construction Projects // Scientific Reports. 2025. Vol. 15, No. 1. P. 2837. DOI: 10.1038/s41598-025-02837-8
3. Бушуєв С., Корчова Г., Красильник Ю., Руденко М., Козир Б. Розвиток кліпового мислення здобувачів вищої освіти в інформаційному оточенні. Інформаційні технології і засоби навчання. 2024. Том 99. № 1. С. 76-94.
4. Красильник Ю.С. Теоретико-методичні основи проєктування дистанційного навчання в умовах ЗВО. / Ю.С. Красильник // Збірник наукових праць «Педагогічні науки» Херсонського державного університету. 2021. № 94. С. 86-92.
5. Рижаківа Г.М, Чуприна Ю.А, Гавриков Д.О, Бородавко М.В. Формування будівельного кластеру у форматі державних інвестиційних цільових програм// Збірник наукових праць «Шляхи підвищення ефективності будівництва в умовах формування ринкових відносин». – Вип. 40. Економічний. – К.: КНУБА, 2019. – С. 19-25.

## ФАКТЧЕКІНГ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ

У сучасному світі цифрові технології стали невід'ємною частиною життя кожної людини. Ми щодня спілкуємося, навчаємося, працюємо й отримуємо інформацію через інтернет. Тому вміння поводитися відповідально, етично та безпечно у цифровому середовищі є ключовою компетенцією сучасного громадянина. Дотримання норм цифрової культури допомагає уникнути маніпуляцій, дезінформації, порушень конфіденційності та кіберзагроз.

Цифрова культура — це сукупність знань, навичок і цінностей, що визначають поведінку людини у цифровому середовищі.

Фактчекінг є її невід'ємним елементом, адже допомагає формувати цифрову грамотність, критичне мислення й відповідальне споживання інформації. Також формує навички перевіряти джерела, аналізувати контент і виявляти маніпуляції, що є основою інформаційної безпеки особистості та суспільства.

Фактчекінг (fact-checking) — це перевірка достовірності фактів з метою виявлення фейків, маніпуляцій і пропаганди. У цифрову епоху він перетворився з журналістської практики на важливу компетенцію кожного користувача інформаційного простору.

Перші ініціативи фактчекінгу з'явилися у 1913 році у США, коли в газеті «New York World» створили «Бюро точності та чесної гри». Згодом журнал Time започаткував практику перевірки фактів до публікації. З розвитком інтернету виникли спеціалізовані онлайн-платформи: Snopes, FactCheck.org, PolitiFact. В Україні процес розпочався у 2008 році з порталу «Слово і діло», далі — StopFake, VoxCheck, БезБрехні, які стали прикладами цифрової активності у боротьбі з дезінформацією.

Алгоритм фактчекінгу включає моніторинг інформаційних повідомлень, відбір фактів для перевірки, пошук відкритих і офіційних джерел, аналіз даних і формулювання висновків. Цей підхід може застосовувати кожен користувач для самоосвіти у сфері цифрової культури.

Ще, слід зазначити, що цифрова культура сприяє етичній поведінці в інтернеті. Вона передбачає повагу до приватності інших користувачів, відповідальне використання контенту, дотримання авторських прав і культуру

спілкування в соціальних мережах. Такі принципи створюють безпечний і комфортний інформаційний простір, у якому кожна людина може розвиватися, навчатися та взаємодіяти без шкоди для себе та інших.

Отже, фактчекінг — це основа культури правдивої інформації. Він формує усвідомлене ставлення до цифрового контенту, допомагає розвивати медіаграмотність і виступає важливим чинником формування зрілої цифрової культури сучасного суспільства, адже дотримання цифрової культури — це не просто вимога часу, а необхідна умова існування сучасної людини в інформаційному суспільстві. Вона забезпечує гармонійне поєднання технологічних можливостей із моральною відповідальністю, роблячи цифровий світ більш безпечним, чесним і людським.

#### **Список використаних джерел**

1.Панчук Д. М. Фактчекінг // Велика українська енциклопедія. URL: <https://vue.gov.ua> /Фактчекінг (дата звернення: 05.03.2025).

2.URL: Як правильно шукати інформацію з відкритих джерел? Розпитали фахівця з OSINT — The Village Україна (дата звернення: 05.03.2025).

**УДК 658.5:69:330.341.1**

**Ползіков Мирослав Олександрович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Дубенський Олександр Миколайович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович,**

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКОГО МЕХАНІЗМ ОРГАНІЗАЦІЇ МУЛЬТИПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ- СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ІНТРАПРЕНЕРСТВА ТА ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ**

Сучасна будівельна галузь України характеризується високим рівнем динамічності, технологічної складності та багаторівневої взаємодії між підприємствами різних форм власності. У цих умовах зростає потреба у створенні економіко-управлінського механізму, який забезпечить ефективну координацію мультипроектної діяльності підприємств-стейкхолдерів через формування гнучких, інноваційно орієнтованих систем управління. Важливою складовою такого механізму стає внутрішньофірмовий трансфер технологій, який дозволяє поширювати та масштабувати інноваційні рішення всередині підприємства, підвищуючи його адаптивність та конкурентоспроможність.

Мультипроектна діяльність у будівництві передбачає одночасну реалізацію кількох інвестиційно-будівельних проєктів із різним рівнем



складності, джерелами фінансування та залученими стейкхолдерами. Для ефективного управління таким портфелем необхідно інтегрувати інструменти стратегічного планування, управління ризиками, ресурсами та знаннями [1]. Саме ці складові формують основу економіко-управлінського інструментарію, що дозволяє гармонізувати інтереси замовників, підрядників, інвесторів та державних інституцій.

Особливу роль у цьому контексті відіграє інтрапренерство — внутрішнє підприємництво, що сприяє активізації інноваційного потенціалу персоналу та підрозділів компанії. В умовах будівельної сфери інтрапренерські підходи дозволяють генерувати нові технологічні рішення, оптимізувати бізнес-процеси та підвищувати ефективність управління проєктами. Впровадження таких підходів сприяє створенню внутрішнього ринку інновацій, у межах якого відбувається обмін знаннями, технологіями та управлінськими практиками між різними підрозділами компанії [2].

Однією з ключових передумов побудови ефективного механізму внутрішньофірмового трансферу технологій є створення системи управління знаннями, що забезпечує збір, формалізацію та передачу інформації про технологічні, економічні та організаційні рішення. Такі системи виступають базою для формування цифрових платформ управління проєктами, що інтегрують дані про життєвий цикл будівельних об'єктів (Building Information Modeling — BIM) [3]. Це дозволяє узгодити діяльність різних учасників мультипроєктного середовища в єдиному інформаційному просторі, мінімізуючи втрати часу та ресурсів.

Впровадження економіко-управлінського механізму на засадах інтрапренерства передбачає формування корпоративної культури інноваційності, стимулювання ініціативності працівників і створення системи внутрішньої мотивації до розвитку. Також важливим є формування системи показників оцінки ефективності інтрапренерських проєктів, що дозволяє контролювати результати та забезпечувати зворотний зв'язок між підрозділами.

З позицій управління проєктним портфелем, підприємства-стейкхолдери повинні застосовувати інтегровані моделі управління, які поєднують класичні методи планування з цифровими інструментами аналітики. Це сприяє підвищенню якості прийняття управлінських рішень, зниженню ризиків та забезпеченню сталого розвитку. Одночасно впровадження внутрішньофірмового трансферу технологій сприяє формуванню синергетичного ефекту — коли результати одного проєкту підвищують ефективність інших.

Отже, економіко-управлінський механізм організації мультипроєктної діяльності на засадах інтрапренерства та внутрішньофірмового трансферу технологій є комплексною системою, що поєднує інноваційний, технологічний

та управлінський потенціал будівельних підприємств. Такий підхід дозволяє створити конкурентоспроможне середовище в межах галузі, підвищити рівень цифровізації управління та забезпечити ефективне використання ресурсів у процесі реалізації багатопроєктних програм.

#### **Список використаних джерел**

1. Chernyshev, D., Ryzhakova, G., Honcharenko, T., Chupryna, I., & Reznik, N. (2023). Digital administration of the project based on the concept of smart construction. In V. Kreinovich, S. Thach, N. Nguyen, & V. Reddy (Eds.), *Lecture Notes in Networks and Systems* (Vol. 495, pp. 1316–1331). Springer.
2. Ivakhnenko, I., Ryzhakova, G., Chupryna, I., Kushnir, I., Druzhynina, I., & Vakolyuk, A. (2021). Information-analytical support and organizational-structural regulation of operational activity of enterprises: economic evaluation and construction of management systems. *Управління розвитком складних систем*, (46), 91–99.
3. Чуприна Ю.А., Петренко Г.С., Гриненко І.М., Поколенко В.О. (2021). Методологічна регламентація та аналітико-інформаційне забезпечення процесно-орієнтованого менеджменту в сучасній системі будівельного девелопменту. *Управління розвитком складних систем*, (48), 125–134.

**УДК 159.9:37.091.33**

***Полторак Ольга Олександрівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-1*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ**

Підготовка майбутніх психологів передбачає не лише засвоєння теоретичних знань і професійних умінь, а й формування високого рівня комунікативної компетентності як ключової складової професійної діяльності. Ефективна комунікація є основою встановлення довірливого контакту з клієнтом, організації психокорекційної та консультативної роботи, а також міжпрофесійної взаємодії. У цьому контексті актуальним є вивчення психологічних особливостей розвитку комунікативної компетентності майбутніх психологів у процесі їхньої професійної підготовки [1].

Комунікативна компетентність розглядається як інтегративне утворення, що включає знання про процес спілкування, сформовані комунікативні навички, а також особистісні якості, які забезпечують ефективну взаємодію з

іншими людьми. Для майбутніх психологів вона виступає необхідною умовою професійної самореалізації та успішного виконання фахових функцій. Рівень розвитку комунікативної компетентності безпосередньо впливає на якість психологічної допомоги [2].

Однією з важливих психологічних особливостей розвитку комунікативної компетентності є формування емпатійності. Здатність до розуміння емоційних станів іншої людини, співпереживання та прийняття є базовою умовою професійного спілкування психолога. Розвиток емпатії сприяє встановленню довірливих відносин і підвищує ефективність консультативної взаємодії [3].

Значущим чинником розвитку комунікативної компетентності є самосвідомість майбутніх психологів. Усвідомлення власних комунікативних стилів, сильних і слабких сторін, а також здатність до рефлексії дозволяють коригувати поведінку у процесі професійного спілкування. Рефлексивна позиція сприяє особистісному зростанню та професійному вдосконаленню [4].

Емоційна регуляція виступає ще однією важливою психологічною особливістю розвитку комунікативної компетентності. Майбутні психологи повинні вміти керувати власними емоційними реакціями, зберігати внутрішню рівновагу та професійну дистанцію. Здатність до самоконтролю забезпечує ефективну комунікацію навіть у складних або емоційно насичених ситуаціях [5].

Соціально-психологічні умови навчального середовища суттєво впливають на формування комунікативної компетентності. Активні методи навчання, тренінгові заняття, рольові ігри та групові дискусії створюють можливості для розвитку практичних навичок спілкування. Навчальна взаємодія сприяє формуванню впевненості у власних комунікативних можливостях [6].

Когнітивний компонент комунікативної компетентності включає засвоєння знань про закономірності міжособистісної взаємодії, вербальні та невербальні засоби спілкування, а також специфіку професійної комунікації психолога. Розвинене соціальне мислення дозволяє майбутнім фахівцям адекватно інтерпретувати поведінку співрозмовника та обирати оптимальні стратегії взаємодії [7].

Важливим аспектом є формування навичок активного слухання та конструктивного зворотного зв'язку. Здатність уважно слухати, уточнювати та відображати почуття співрозмовника сприяє підвищенню якості комунікації та ефективності психологічної допомоги. Ці навички є невід'ємною складовою професійної компетентності психолога [8].

Індивідуально-психологічні особливості майбутніх психологів, зокрема рівень тривожності, самооцінка та комунікативна впевненість, також впливають на розвиток комунікативної компетентності. Робота над подоланням

комунікативних бар'єрів і розвитком особистісних ресурсів сприяє формуванню професійної готовності до практичної діяльності [9].

Отже, психологічні особливості розвитку комунікативної компетентності майбутніх психологів охоплюють емоційні, когнітивні, особистісні та соціально-психологічні чинники. Цілеспрямований розвиток цих компонентів у процесі професійної підготовки забезпечує формування ефективних комунікативних умінь і підвищує якість майбутньої психологічної діяльності. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку та впровадження комплексних програм розвитку комунікативної компетентності студентів-психологів.

#### Список використаних джерел

1. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>.
2. Іміджелогія: навч. посіб. для підготовки здобувачів бакалавр. першого рівня вищ. освіти спец. 051 "Економіка" / Р. А. Калениченко, Є. О. Телебенєва ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архітектури. - Київ : Компрінт, 2023. - 130 с. - Бібліогр. в кінці тем. - 300 прим. - ISBN 978-617-8282-21-9. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi81/0061719.pdf>.
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Калениченко Р. А., Коханець А., Берташ М.. Професійний відбір та професійний добір у профорієнтаційній роботі // Вісник Національного університету оборони України. – № 5 (69). – 2022. – С. 47-57.
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Sabeeha Salih Omar, Jassim Mohamed Nayef, Nameer Hashim Qasim, Raad Toma'a Kawad, Ruslan Kalenychenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/inoperacional/article/view/9522/8196>.
7. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенєва ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>.
8. Калениченко Р. А., Сковири О.П., Берташ М.І. Соціально-психологічний супровід професійного становлення майбутніх фахівців в умовах пандемії / Вісник Національного університету оборони України. – № 2 (60). – 2021. – С. 136-142.
9. Калениченко, Р., Сілаєв, Ю., & Телебенєва, Є. (2024). Психологічний супровід професійного зростання майбутніх спеціалістів в кризових умовах. Вісник Національного університету оборони України, 81(5), 69–75. <https://doi.org/10.33099/2617-6858-2024-81-5-69-75>.

## **ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ В БІЗНЕСІ ЯК ОРІЄНТИР ДЛЯ РОЗВИТКУ ЛІДЕРСТВА Й СПІВПРАЦІ В УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТІ**

Команда — це високорозвинена мала група фахівців, яка ґрунтує свою взаємодію на позитивних моральних цінностях та забезпечує підвищену ефективність роботи, що проявляється у виникненні суперадитивного ефекту.

У сучасній Україні активно поширюється західний підхід до командоутворення. Спершу пряме перенесення європейських і американських методик у вітчизняні умови викликало подив та певний опір серед працівників. Проте, з часом ці концепції були адаптовані та стали важливою складовою управління, перетворившись на одну з найперспективніших форм організації бізнес-процесів. Командоутворення має особливе значення для великих компаній із розгалуженою структурою, оскільки сприяє подоланню розривів між підрозділами та формуванню більш згуртованого колективу. Практики тимбілдингу можуть варіюватися від простих завдань, що стимулюють пошук креативних рішень, до складних активностей. Такі заходи та вправи відіграють ключову роль у зміцненні командної взаємодії та ефективної співпраці.

Формування команди фахівців – це поступовий процес: постановка цілей, визначення принципів дії, формулювання очікувань, визначення способу потоку інформації, встановлення групових ролей [2]. Побудова команди включає формування взаємин між її учасниками: знайомство, взаємне ставлення, способи вирішення конфліктів, рівень підтримки один одного та інші аспекти спільної взаємодії.

Сучасні практики формування команд у бізнесі застосовуються і слугують ефективною моделлю для розвитку лідерських навичок та культури співпраці в українській системі освіти. Досвід командної роботи, можна успішно застосовувати в бізнес-середовищі, це є цінним орієнтиром для модернізації освітнього процесу, оскільки він сприяє формуванню відповідальності, комунікабельності та здатності працювати разом для досягнення спільної мети – компетентність, що відповідає європейським освітнім стандартам.

Командоутворювальні заходи та вправи мають вирішальне значення для побудови єдності та згуртованості, необхідних членам команди для створення продуктивної культури, це більше, ніж просто розвага [1]. Тут йдеться про створення тісних зв'язків для побудови міцного фундаменту з метою подальшої саівпраці, як в системі освіти так і в реаліях повсякденного життя.

Крім того, командні підходи розвивають культуру взаємодії. Вони допомагають підібрати індивідуальні моделі навчання, формують уміння працювати з різними думками, слухати одне одного, підтримувати учасників групи, працювати в колективі та досягати спільних цілей. У бізнесі така співпраця забезпечує ефективність робочих процесів, а в освіті — сприяє створенню продуктивного та дружнього навчального середовища.

Таким чином, практики формування команди в бізнесі є цінним джерелом методичних і концептуальних орієнтирів для розвитку української освіти. Їх використання може підвищити якість навчання, зробити його ближчим до реальних вимог ринку праці, сприяти підготовці компетентних, відповідальних і соціально активних громадян, здатних успішно працювати в умовах європейського простору.

#### **Список використаних джерел**

1. Баркова К. О. Командоутворення як складова формування успішного корпоративного середовища / К. О. Баркова // Український журнал прикладної економіки та техніки. - 2023. - Т. 8. - № 4. - С. 194-199.
2. Денисенко, М. П., & Юринець, З. В. (2022). Формування команд професіоналів та їх роль в економічному розвитку та стратегічному управлінні бізнесом. *Журнал стратегічних економічних досліджень*, (1), 67–75. <https://doi.org/10.30857/2786-5398.2022.1.7>

**УДК 159.922.7:37.018.1**

**Рачева Дар'я Андріївна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБ-22-1*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна,**

*PhD (психологія) викладач кафедри психології,*

*педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **РОЛЬ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ФОРМУВАННІ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СФЕРИ ВИПУСКНИКІВ**

Актуальність дослідження ролі освітнього середовища у формуванні інтелектуальної сфери випускників значно зросла в останнє десятиліття, що безпосередньо пов'язано з глибинними реформами системи освіти України. Перехід до компетентнісного підходу, упровадження Концепції Нової української школи (НУШ), підвищення автономії закладів освіти та

модернізація стандартів навчання суттєво змінили уявлення про те, яким має бути освітній простір, здатний забезпечити інтелектуальний розвиток учня [10]. Сучасні соціально-економічні виклики, зокрема війна, цифровізація, міграційні процеси та динаміка ринку праці, вимагають від випускників здатності до критичного мислення, творчого вирішення складних завдань, аналітичної мобільності та високого рівня самоосвітніх умінь. Тому освітнє середовище — не просто фон навчальної діяльності, а ключовий фактор, який визначає якість і глибину інтелектуального розвитку молоді. Українські вчені наголошують, що саме освітній простір школи може або забезпечити інтелектуальний прорив учнів, або, навпаки, стримувати їхній розвиток, якщо він не відповідає сучасним педагогічним і соціальним вимогам [3; 7].

Сутність освітнього середовища розглядається дослідниками як інтегративне утворення, що включає фізичну, цифрову, соціально-психологічну та культурно-ціннісну компоненти. В умовах реформ української освіти воно набуває нового змісту: школа стає простором розвитку, партнерства, відкритості та самостійності учнів, а не лише місцем передачі знань. Упровадження компетентнісної моделі освіти вимагає створення середовища, яке стимулює розвиток інтелектуальної ініціативи, забезпечує можливості для пошукової діяльності, критичного аналізу та рефлексії. Як зазначає Савченко, інтелектуальний розвиток учня неможливий без середовища, яке підтримує допитливість, автономію та індивідуальну освітню траєкторію [9]. У цьому контексті важливо підкреслити, що реформи спрямовані на переорієнтацію школи з репродуктивної моделі на діяльнісно-орієнтовану, де саме інтелектуальні процеси стають ядром навчального досвіду.

Педагогічна комунікація в умовах реформ також зазнає суттєвих трансформацій. Перехід до партнерської моделі взаємодії, підсилення ролі учня як суб'єкта навчання, застосування технологій диференціації та формувального оцінювання змінюють структуру інтелектуальної активності школярів. Українські дослідники (Локшина, Пінчук, Оржеховська) наголошують, що саме стиль взаємодії між учителем і учнем визначає здатність молоді долучатися до розвивальних інтелектуальних практик [4; 6; 8]. Атмосфера довіри, підтримки, партнерства й можливість робити помилки без страху покарання сприяють підвищенню когнітивної гнучкості, розвитку абстрактного мислення та формуванню стійкої навчальної мотивації. Натомість авторитарне або тривожне середовище знижує інтелектуальну продуктивність, посилює зовнішню мотивацію та призводить до поверхневих стратегій навчання, що підтверджується дослідженнями Карамушки та її колег у сфері шкільної психології [5].

Одним із ключових аспектів сучасної реформи є цифровізація освіти, що значно змінила структуру інтелектуальної діяльності учнів. Доступ до

цифрових ресурсів, інтерактивні моделі навчання, електронні підручники, освітні платформи та адаптивні середовища створюють новий формат інтелектуального розвитку, де учень має змогу самостійно конструювати знання, обирати темп навчання й аналізувати великі обсяги інформації. Однак разом із новими можливостями цифрове середовище ставить перед учнями й нові когнітивні виклики: інформаційне перевантаження, фрагментацію уваги, необхідність критичного відбору джерел та управління власною навчальною активністю [2; 7]. Тому розвиток інтелектуальної сфери випускників у цифровому освітньому просторі потребує чітко вибудованого педагогічного супроводу, зокрема навчання навичкам інформаційної гігієни, критичного мислення та цифрової саморегуляції.

Не менш важливою складовою є фізичне та емоційно-психологічне середовище сучасної української школи. НУШ передбачає створення гнучких, безпечних, комфортних просторів, які відповідають потребам різних стилів навчання та підтримують інтелектуальну діяльність учнів [10]. Доступ до природного світла, наявність зон для групової та індивідуальної роботи, можливість вільного переміщення та використання різних форматів навчальних матеріалів позитивно впливають на когнітивні процеси. Дослідження українських учених (Бех, Вітвицька) доводять, що психологічно безпечне середовище формує в учнів здатність до інтелектуального ризику, підвищує рівень саморегуляції та сприяє творчому вирішенню завдань [1; 3]. У сучасних умовах, коли багато шкіл працюють в умовах стресу та нестабільності, забезпечення психологічної підтримки учнів стає критично важливим елементом формування їхньої інтелектуальної стійкості.

У новій освітній парадигмі випускник розглядається як суб'єкт власного інтелектуального розвитку. Спрямованість українських реформ на індивідуальну освітню траєкторію, розвиток самостійності, проєктної діяльності та рефлексії створює умови для формування високого рівня інтелектуальної автономії. Учні, які брали участь у діяльнісно-орієнтованих моделях навчання, демонструють вищу готовність до аналізу складних проблем, застосування знань у нових ситуаціях, відповідального прийняття рішень і самостійного визначення напрямів власного розвитку [4; 9]. Це відповідає європейським тенденціям, але має унікальний український контекст: система освіти в умовах суспільних викликів формує не лише інтелект, а й здатність до стійкої адаптації та творчого мислення.

Узагальнюючи, можна стверджувати, що реформи української освіти значно розширили розуміння ролі освітнього середовища як ключового фактора інтелектуального розвитку випускників. Освітній простір сьогодні – це цілісна система умов, що активізує пізнавальну активність, стимулює розвиток мислення, забезпечує психологічну безпеку й сприяє становленню



інтелектуальної автономії. Якість інтелектуальної сфери випускника залежить від того, наскільки освітнє середовище є сучасним, гнучким, науково обґрунтованим та відповідним викликам часу. В умовах трансформації українського суспільства саме створення інноваційного освітнього простору є стратегічним завданням, що визначає інтелектуальний потенціал нації та її здатність до сталого розвитку [3; 10].

#### **Список використаних джерел**

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтована освіта: теорія і практика. Київ: Либідь, 2013.
2. Биков В. Ю. Моделі організаційних систем відкритої освіти. Київ: АПН України, 2008.
3. Вітвицька С. С. Освітнє середовище та його вплив на розвиток особистості. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020.
4. Локшина О. І. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: європейський і український виміри. Київ: КОНВІ ПРЕС, 2017.
5. Карамушка Л. М. Психологічний клімат освітньої організації. Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка, 2015.
6. Оржеховська В. М. Психолого-педагогічні засади розвитку особистості в освітньому середовищі. Київ: Педагогічна думка, 2018.
7. Пінчук О. П. Цифрове освітнє середовище: виклики та перспективи. Київ: Інститут модернізації змісту освіти, 2021.
8. Рогальська Я. М. Партнерська педагогіка: сучасні підходи та технології. Львів: ЛНУ ім. І. Франка, 2019.
9. Савченко О. Я. Дидактика сучасної школи. Київ: Алатон, 2018.
10. Міністерство освіти і науки України. Концепція Нової укр. школи. Київ, 2020.

**УДК 159.922.7:371.782**

***Сіренко Вікторія Володимирівна,***

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБЗ-22*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,***

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ СТРЕСОВИХ СТАНІВ У ПІДЛІТКІВ**

У сучасному суспільстві проблема психічного здоров'я підлітків набуває особливої актуальності у зв'язку зі зростанням темпу життя, інформаційним перевантаженням та підвищеними соціальними вимогами. Підлітковий вік є періодом інтенсивних фізіологічних, психологічних і соціальних змін, що робить цю вікову групу особливо вразливою до впливу стресових чинників.

Саме тому дослідження причин виникнення стресових станів у підлітків та пошук ефективних шляхів їх подолання є важливим завданням сучасної психологічної науки [1].

Стрес у підлітковому віці розглядається як стан психоемоційної напруги, що виникає у відповідь на вимоги середовища, які перевищують адаптаційні можливості особистості. На відміну від дорослих, підлітки ще не володіють достатньо сформованими навичками саморегуляції та подолання складних життєвих ситуацій, що посилює негативний вплив стресу на їхній психічний стан [2].

Однією з провідних причин виникнення стресових станів у підлітків є навчальне навантаження. Високі вимоги до академічної успішності, підготовка до іспитів, постійне оцінювання та порівняння з однолітками можуть спричиняти тривожність, емоційну напругу та зниження мотивації до навчання. Особливо гостро стрес проявляється в умовах невідповідності між очікуваннями дорослих і реальними можливостями підлітка [3].

Значну роль у формуванні стресових станів відіграють міжособистісні взаємини. Конфлікти з батьками, труднощі у спілкуванні з однолітками, прагнення до прийняття в групі та страх соціального відторгнення можуть виступати потужними стресогенними чинниками. У підлітковому віці зростає значущість соціальної оцінки, що підсилює емоційне реагування на міжособистісні труднощі [4].

Не менш важливими є внутрішньоособистісні причини стресу, пов'язані з формуванням самооцінки та ідентичності. Пошук власного «Я», невпевненість у собі, суперечливі почуття та емоційна нестабільність можуть зумовлювати підвищену чутливість до стресових впливів. Низька самооцінка та негативне ставлення до себе значно ускладнюють процес адаптації підлітка до життєвих викликів [5].

Суттєвий вплив на рівень стресу мають також сучасні інформаційні фактори. Активне використання соціальних мереж, постійне порівняння себе з ідеалізованими образами та надмірний потік інформації можуть спричиняти емоційне перевантаження. За відсутності сформованих навичок критичного мислення це негативно позначається на психоемоційному стані підлітків [6].

Подолання стресових станів у підлітків передбачає комплексний підхід, що поєднує індивідуальні та соціальні ресурси. Важливу роль відіграє розвиток навичок саморегуляції, зокрема вміння розпізнавати власні емоції, контролювати рівень напруги та конструктивно реагувати на складні ситуації. Формування таких навичок сприяє підвищенню стресостійкості та психологічного благополуччя [7].

Ефективним шляхом подолання стресу є підтримка з боку сім'ї та значущих дорослих. Довірливі взаємини, емоційна підтримка та прийняття

сприяють формуванню в підлітка відчуття безпеки та впевненості. Важливим є створення умов, за яких підліток може відкрито висловлювати свої переживання та отримувати допомогу без страху осуду [8].

В освітньому середовищі значну роль у профілактиці стресових станів відіграють психологічні служби. Проведення психоосвітніх занять, тренінгів зі зниження напруги, розвитку емоційного інтелекту та навичок ефективного спілкування сприяє формуванню адаптивних стратегій поведінки. Такі заходи допомагають підліткам краще розуміти себе та власні реакції на стрес [9].

Крім того, важливим чинником подолання стресових станів є залучення підлітків до фізичної активності, творчої діяльності та соціально корисних форм дозвілля. Ці види діяльності сприяють зниженню емоційної напруги, розвитку впевненості в собі та формуванню позитивного емоційного досвіду [10].

Отже, стресові стани у підлітків мають багатофакторний характер і зумовлюються поєднанням навчальних, соціальних та внутрішньоособистісних чинників. Ефективне подолання стресу можливе за умови комплексного підходу, що включає розвиток особистісних ресурсів підлітка, підтримку з боку сім'ї та школи, а також системну психологічну профілактику. Подальші дослідження цієї проблеми мають бути спрямовані на розробку й запровадження програм психологічної підтримки підлітків у сучасному освітньому просторі.

#### **Список використаних джерел**

1. The Role of Transformational Leadership in the Relationship between Proactive Personality and Employee Voice among Male and Female Nurses / R Kalenychenko, V Mozalov, I Petukhova, I Yevchenko - International Journal of Organizational Leadership, 2023. [URL: https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242](https://www.proquest.com/openview/e9c8b8a9261a61be8ab18ee810fe77de/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2042242)
2. Калениченко Р. А. Психологія бізнесу: навч. посібник / Р. А. Калениченко [та ін.]; Держ. податк. ун-т, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Ірпінь : ДПУ, 2023. – 269 с. [URL: https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11508](https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/11508).
3. Volonterstvo v sotsialnyi roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. [URL: https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266)
4. Основи психології та конфліктології для фахової підготовки економістів: навчальн. посіб. для галузі знань «Економіка і підприємництво» Державна фіскальна служба України, Університет ДФС України РА Калениченко, ОЄ Харіна, КМ Доценко - Ірпінь: Державна фіскальна служба України, 2016. <https://files.znu.edu.ua/files/Bibliobooks/Inshi66/0048705.pdf>
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.

7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>

8. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р Калениченко, І Петухова, ІО Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>

9. РА Калениченко, ДО Пашковський. Європейські практики викладання інженерно-технічних дисциплін та можливості їх застосування в Україні / Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). – Київ : Видавництво Ліра-К, 2025. – С. 182-184. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af9fa9d6-c961-43b6-a065-013722bbcec8/content>

10. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпінь : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>

**УДК 378.147:316.77**

**Смірнов Артем Сергійович,**

*аспірант кафедри публічних фінансів*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СТІЙКОСТІ ЯК ЧИННИКА УКРАЇНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ**

У сучасному світі боротьба за вплив на свідомість людини стає не менш значущою, ніж боротьба за територію. Інформаційний простір перетворився на арену конфлікту, де провідну роль відіграє здатність людини мислити критично, розпізнавати маніпуляції та зберігати емоційну рівновагу. Саме тому освіта має стати середовищем формування когнітивної стійкості – цілісного комплексу інтелектуальних, емоційних і ціннісних компетентностей, що дозволяють людині орієнтуватися у складному інформаційному середовищі.

Як зазначає Марек Гавлік, когнітивна війна – це «новий простір конфлікту, де полем бою є людський мозок», а головна мета агресора – «зміна сприйняття світу» цільової аудиторії [3]. Для цього використовуються фейки, дезінформація, пропаганда, а також стратегічні наративи, що поступово викривляють картину реальності. В умовах російсько-української війни подібні механізми стали масовими інструментами впливу на суспільну свідомість. Саме

тому формування когнітивної стійкості набуває особливого значення для системи освіти України.

Дослідники Л. Новоскольцева, О. Меженська та А. Бадер визначають когнітивну стійкість як здатність особистості зберігати раціональне мислення, емоційну рівновагу й функціональну автономність у ситуаціях інтенсивного впливу інформаційно-психологічних атак [1, с. 354]. Вони підкреслюють, що її компонентами є критичне мислення, інформаційна грамотність, рефлексивність, психоемоційна стабільність, адаптивність та комунікативна компетентність. Саме ця цілісна структура перетворює людину на активного суб'єкта сприйняття, а не пасивного споживача інформації.

Водночас І. Малик наголошує, що слабкою ланкою інформаційної безпеки держави є ефект «швидкого мислення», який спонукає людину діяти емоційно та імпульсивно, не вдаючись до глибокого аналізу. Таке мислення стає зручною ціллю для маніпуляцій, особливо у кризові періоди [2, с. 61–62]. Освітній процес повинен навчати «уповільненого мислення» – усвідомленого аналізу, раціонального прийняття рішень, критичної оцінки джерел інформації. Це можливо завдяки інтеграції медіаграмотності та психологічної освіти в усі ланки навчання – від школи до університету.

Формування когнітивної стійкості варто розглядати як наскрізну мету сучасної гуманітарної освіти. У навчальних планах доцільно запроваджувати модулі з розвитку критичного мислення, логіки, культури дискусії, медіаграмотності та фактчекінгу. Такі заняття мають не лише теоретичний, а й практичний характер: аналіз новинних повідомлень, розпізнавання маніпулятивних прийомів, робота з візуальними матеріалами, обговорення соціальних мереж як середовища формування думок.

Окрему увагу слід приділяти емоційній складовій когнітивної стійкості. За висновками [1], психоемоційна стабільність – це здатність людини зберігати продуктивність і ясність мислення в умовах стресу та невизначеності. У педагогічній практиці це означає потребу навчати здобувачів саморегуляції, розпізнавання власних емоційних реакцій, уникнення афекту й емоційного зараження. Елементи психологічної гігієни та техніки відновлення концентрації можуть бути інтегровані в освітні програми як тренінги або міждисциплінарні курси.

Важливим напрямом є також відновлення зв'язку між когнітивною стійкістю та національною ідентичністю. Усвідомлення історичної правди, культурної спадщини, мови й традицій не лише формує патріотизм, а й виступає ментальним фільтром проти зовнішніх маніпуляцій. Українська ідентичність, побудована на цінностях свободи, гідності та правди, є моральною основою когнітивної оборони. Отже, гуманітарна освіта має не просто інформувати, а плекати усвідомлення цінності власної державності.

Зміцнення когнітивної стійкості у навчальному середовищі можливе через такі педагогічні механізми:

- інтеграція критичного мислення у всі дисципліни, включно з технічними та природничими;
- використання міждисциплінарних кейсів для аналізу інформаційних кампаній, фейків і пропаганди;
- формування культури аргументованої комунікації – дискусій, дебатів, етичного обговорення складних тем;
- застосування «pre-bunking» технологій (попереднього інформування про типові маніпуляції), про які говорить М. Гавлік як про ефективний спосіб когнітивного «щеплення» [3];
- створення в закладах освіти осередків когнітивної безпеки – клубів чи центрів, де поєднуються наука, психологія, медіаосвіта й громадянська активність.

Відтак, формування когнітивної стійкості – це не лише інтелектуальне завдання, а процес виховання зрілої особистості, здатної мислити, діяти і приймати рішення, керуючись власними цінностями. Освіта має навчити не просто «знати», а усвідомлювати; не лише «сприймати інформацію», а розуміти контексти; не тільки «реагувати», а аналізувати й співвідносити. Саме такий підхід робить когнітивну стійкість не абстрактною теорією, а реальним інструментом збереження української ідентичності в умовах війни та глобальної інформаційної нестабільності.

Когнітивна стійкість як педагогічна мета неможлива без зміни самої логіки взаємодії між викладачем і студентом. У традиційній моделі освіти переважає передача знань, тоді як у сучасному світі головним завданням є навчити вчитися – тобто формувати метакогнітивні навички. Це включає здатність усвідомлювати, як саме відбувається процес мислення, виявляти власні когнітивні упередження, ставити запитання до джерела інформації й аналізувати власну реакцію на неї. Саме розвиток метапізнання дозволяє майбутньому фахівцю не лише орієнтуватися в потоці фактів, а й критично переосмислювати контексти та причини подій.

Не менш важливою умовою є створення освітнього середовища довіри. Довіра до викладача, до університету, до держави формує фундаментальну етичну рамку, у межах якої студент вчиться мислити самостійно, не підміняючи критичність цинізмом. Коли інформаційна культура закладу ґрунтується на відкритості, науковій доброчесності й діалозі, це безпосередньо посилює колективну когнітивну стійкість спільноти. Відтак, університет виступає не лише інституцією освіти, а й інституцією довіри, яка відтворює суспільну єдність.

Окремої уваги заслуговує цифровий компонент когнітивної стійкості. У цифровому середовищі людина перебуває у стані постійного інформаційного перевантаження, що знижує її здатність до аналізу та концентрації. Тому важливо впроваджувати в освітні програми курси цифрової гігієни: управління увагою, критичний відбір джерел, етичне використання штучного інтелекту та алгоритмів, що формують стрічку новин. Така цифрова компетентність є частиною загальної стратегії національної безпеки, оскільки дозволяє зменшити вплив інформаційних атак на молоде покоління.

Підсумовуючи, слід підкреслити, що когнітивна стійкість – це не лише індивідуальна якість, а й суспільна цінність. Вона поєднає освітню, культурну та безпекову функції, сприяє розвитку критичного мислення, медіаграмотності та моральної відповідальності. Формування когнітивно стійкого громадянина означає формування громадянина вільного – здатного мислити самостійно, діяти усвідомлено й залишатися вірним цінностям правди, гідності та людяності навіть під тиском дезінформації. Саме такі громадяни є опорою української державності у сучасному світі.

#### **Список використаних джерел**

1. Новоскольцева Л., Меженська О., Бадер А. Когнітивна стійкість як складова оборонного потенціалу: проблема інформаційної вразливості Збройних Сил України. Вісник Львівського університету. Серія філософсько-політологічні студії, 2025, Вип. 59, с. 353–359.
2. Малик І. Р. Від ефекту «швидкого мислення» до національної безпеки держави. Регіональні студії, 2025, № 41, с. 61–67.
3. Гавлік М. Когнітивна війна має на меті змінити сприйняття світу, головне поле битви – людський мозок. Національний інститут психічного здоров'я (Чехія), 2023. URL: <https://www.nudz.cz/uk/novini-ta-podiji/marek-gavlik-kognitivna-viina-maje-na-meti-zminiti-spriinjattja-svitu-golovne-pole-bitvi-ljudskii-mozok> (дата звернення: 21.10.2025).

**УДК 69.003:004.94:620.9**

**Соболь Денис Валерійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ТА ЦИФРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОАДАПТОВАНИХ І УЩІЛЬНЕНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Розвиток будівельної галузі сьогодні неможливий без застосування цифрових технологій і глибокого науково-освітнього підґрунтя. На ґрунті наукового процесу та освітнього процесу формується нова система

організаційно-технологічного управління, яка поєднує цифрове моделювання, інструментальний моніторинг і енергоадаптоване проєктування. Такі підходи сприяють раціональному використанню ресурсів, підвищенню ефективності будівельного виробництва й створенню екологічно стійких урбаністичних просторів [1].

Інструментальний моніторинг будівельних об'єктів із використанням цифрових сенсорних систем і технологій BIM забезпечує оперативний контроль параметрів конструкцій, температурного режиму, енергоспоживання та технічного стану мереж. Це дозволяє девелоперам і проєктним організаціям виявляти потенційні відхилення й ухвалювати обґрунтовані рішення у режимі реального часу [2]. Наукові дослідження, виконані в межах співпраці освітніх закладів і будівельних підприємств, підтверджують ефективність таких методів у підвищенні надійності й безпечності експлуатації будівель.

На ґрунті освітнього процесу у програмах підготовки інженерів-будівельників і менеджерів розвитку міст впроваджуються освітні компоненти, спрямовані на оволодіння сучасними цифровими технологіями моніторингу та управління. Це сприяє формуванню у здобувачів вищої освіти системного мислення, здатності до аналізу великих даних і прийняття ефективних управлінських рішень у сфері енергоефективного будівництва [4].

У рамках наукового плану роботи дослідників здійснюється розроблення організаційно-технологічних моделей, які поєднують інструменти цифрового супроводу з системами управління стійкістю будівельних мереж. Такі моделі враховують фактори ущільнення забудови, навантаження на інженерну інфраструктуру та вплив зовнішнього середовища. Практичні результати свідчать, що впровадження цих моделей дозволяє не лише зменшити експлуатаційні витрати, а й оптимізувати терміни реалізації будівельних проєктів [3].

Практичні підходи управління, сформовані на основі синергії наукового й освітнього процесів, передбачають створення інтегрованих цифрових платформ, які забезпечують координацію між усіма учасниками будівельного процесу — від проєктувальників до експлуатаційних служб. Такі підходи дають змогу створювати «розумні» енергоадаптовані будівлі, що реагують на зміни зовнішніх умов і споживають мінімум енергії без втрати комфорту для користувачів.

Таким чином, розвиток організаційно-технологічного інструментарію в поєднанні з цифровим супроводом і системами інструментального моніторингу є результатом ефективної інтеграції наукових досліджень та освітніх ініціатив. Це забезпечує стійке функціонування будівельних мереж, енергоефективність і конкурентоспроможність галузі в умовах цифрової трансформації економіки.



### Список використаних джерел

1. Chumachenko A., Korsia O., Konon A., Shylov P., Shylov D. Modern trends in the digitalization of processes at construction enterprises. *Pratsi*, 2024. Available at: <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/download/473/464>
2. European Construction Sector Observatory (ECSO). Digitalisation in the construction sector. Analytical Report, 2023. Available at: <https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/construction/observatory>
3. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.
4. Чуприна Х.М. Цифрові технології в будівництві: навчальний посібник. Харків: ХНУМГ, 2021. 256 с.
5. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг bim-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проектів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером // «Економіка та держава» // 2019. – № 3. – С. 67-70.

**УДК 624.01:69.003.13**

**Сокуров Артем Васильович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**Кривда Кирило Євгенійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович,**

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ТА МОДЕЛЕЙ МОНІТОРИНГУ СТІЙКОГО ФУНКЦІОНУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ СИСТЕМ У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Організаційно-технологічні рішення у сфері зведення будівельних конструкцій є фундаментом ефективного функціонування будівельних підприємств та формування стійких технологічних систем. На ґрунті наукового процесу формується система принципів і моделей управління, що поєднує аналітичні, конструктивні та інноваційні підходи до планування будівельного виробництва. У свою чергу, освітній процес забезпечує підготовку висококваліфікованих фахівців, здатних реалізовувати комплексні рішення з організації та моніторингу технологічних процесів [1].

Наукові дослідження в галузі будівельної інженерії визначають тенденції розвитку методів організаційно-технологічного моніторингу, що охоплюють контроль технічних, енергетичних і безпекових показників будівельних мереж. Використання цифрових технологій та моделей даних у проектуванні дозволяє створювати інтегровані системи управління, які забезпечують стійке функціонування будівельних комплексів [2].

На ґрунті освітнього процесу відбувається формування практичних навичок у майбутніх інженерів-будівельників, зокрема через впровадження інтерактивних методів навчання, використання ВІМ-технологій, моделювання логістики будівельних процесів та управління ризиками. Це сприяє формуванню нової генерації фахівців, здатних впроваджувати інноваційні практичні підходи управління [3].

Науковий план роботи будівельних підприємств включає розробку та вдосконалення методів оцінки ефективності організаційно-технологічних рішень, що базуються на аналізі стійкості функціонування систем життєзабезпечення будівель. Такі дослідження дозволяють оптимізувати процеси енергоспоживання, технічного обслуговування і зменшення екологічного навантаження на урбанізовані території [4].

На ґрунті наукового та освітнього процесів формується взаємозв'язок між теорією та практикою, що забезпечує підвищення ефективності будівельного виробництва. У сучасному управлінні будівництвом поєднуються економічні, технологічні та інформаційні компоненти, які створюють основу для сталого розвитку галузі. Освітні компоненти при цьому спрямовані на розвиток компетенцій у сфері цифрового моделювання, технологічного аналізу та системного моніторингу.

Таким чином, організаційно-технологічні рішення зведення будівельних конструкцій і методи моніторингу функціонування будівельних мереж у контексті науково-освітнього процесу становлять інтегровану модель розвитку сучасного будівництва. Вони сприяють підвищенню ефективності, безпеки та екологічності будівельних систем, забезпечуючи формування компетентних фахівців і розвиток наукових шкіл у сфері будівельної інженерії [6].

#### Список використаних джерел

1. Chumachenko A., Korsia O., Konon A., Shylov P., Shylov D. *Modern trends in the digitalization of processes at construction enterprises*. Pratsi, 2024. Available at: <https://pratsi.op.edu.ua/index.php/pratsi/article/download/473/464>
2. Denysenko M., Breus S., Levchenko O., Prytula Ye. *Development of the rental housing market through the prism of managing the state economic security for the recovery of the economy of Ukraine in the during the war and post-war periods*. Proceedings of the 4th International Conference on Corporation Management (ICCM), 2024. Available at: <https://conf.scnchub.com/index.php/ICCM/ICCM-2024/paper/view/742>
3. OECD. *Enhancing Resilience by Boosting Digital Business Transformation in Ukraine*. OECD Report, 2024. Available at: [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine\\_c2e06e50/4b13b0bb-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/05/enhancing-resilience-by-boosting-digital-business-transformation-in-ukraine_c2e06e50/4b13b0bb-en.pdf)
4. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. – 320 с.
5. Федун І.Л., Чуприна Ю.А. Інструментарій державного регулювання будівництвом // Будівельне виробництво №66 2019 с. 87-91

6. Чуприна Г.М. *Цифрові технології в будівництві: навчальний посібник*. — Харків: ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2021. — 256 с.

**УДК 159.922.7:378.147(477.63)**

**Соловійова Надія Юріївна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-2*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Петухова Ірина Олексіївна,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*завідувач кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

Воєнний стан створює значні соціальні, економічні та психологічні виклики для населення, зокрема для студентів вищих навчальних закладів. Студентська молодь, яка перебуває в періоді становлення особистості та професійної ідентичності, стає особливо вразливою до стресових ситуацій, викликаних війною. Психологічне благополуччя здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану є важливим фактором, який впливає на їхню здатність адаптуватися до нових умов та ефективно продовжувати навчання [1].

Психологічне благополуччя визначається як загальний стан особи, який включає емоційну стабільність, позитивне ставлення до себе та навколишнього світу, а також здатність справлятися з життєвими труднощами. У умовах воєнного стану це поняття набуває особливого значення, оскільки зміна соціально-політичних умов може призвести до різких коливань емоційного стану, розвитку тривожності, депресії та посттравматичного стресового розладу [2].

Одним з ключових аспектів психологічного благополуччя є емоційна регуляція. Студенти, які стикаються з війною та її наслідками, можуть мати складнощі з управлінням негативними емоціями, такими як тривога, страх, гнів або безнадійність. У цих умовах особливо важливими стають техніки саморегуляції, здатність зберігати спокій та оптимізм, а також підтримка з боку родини та соціального оточення. Емоційна стійкість дозволяє студентам зберігати психологічне благополуччя навіть у складних умовах [3].

Психологічне благополуччя також безпосередньо пов'язане з соціальною підтримкою. У воєнний час важливо, щоб студенти мали можливість отримати емоційну підтримку від своїх близьких, друзів, викладачів і колег. Взаємодія з іншими людьми допомагає знизити рівень стресу, покращити настрій і зберегти

соціальні зв'язки, які є важливими ресурсами для адаптації до нових реалій [4]. Здатність звертатися по підтримку та відкритість до допомоги від інших також сприяють збереженню психологічного благополуччя.

Соціально-психологічний клімат в навчальних закладах також є важливим чинником, що впливає на психологічне благополуччя студентів. В умовах воєнного стану освітні установи повинні забезпечити атмосферу підтримки, де студенти можуть вільно висловлювати свої переживання та емоції, а також отримувати кваліфіковану психологічну допомогу. Психологічні служби в університетах можуть допомогти студентам адаптуватися до нових умов, організувати тренінги з подолання стресу, а також забезпечити індивідуальні консультації для тих, хто переживає емоційні труднощі [5].

Важливу роль у підтримці психологічного благополуччя студентів відіграє здатність до когнітивної адаптації — переосмислення ситуацій, пошук нових смислів та цілей у складних умовах. Студенти, які здатні адаптуватися до змін, позитивно налаштовані до навчального процесу, знаходять нові мотиваційні орієнтири для навчання та розвитку. Це сприяє збереженню психологічної рівноваги та відчуття контролю над власним життям [6].

Особистісна стійкість є ще одним важливим чинником. Студенти, які мають високу самооцінку, відчуття власної цінності та здатність до самоорганізації, частіше здатні подолати труднощі, що виникають у період воєнного стану. Розвиток особистісної стійкості через психотерапевтичні методи, тренінги або навіть саморефлексію дозволяє зберігати психологічне благополуччя навіть у найбільш стресових ситуаціях [7].

Студенти, які переживають тяжкі ситуації внаслідок воєнного стану, можуть бути схильні до розвитку тривожних та депресивних розладів. Для збереження психологічного благополуччя важливо своєчасно звертатися до психологів або психотерапевтів, щоб отримати допомогу в подоланні негативних емоційних реакцій. Тривожність, депресія та посттравматичний стресовий розлад можуть бути серйозними перешкодами на шляху до ефективного навчання, тому своєчасна підтримка є необхідною для відновлення психологічного здоров'я [8].

Соціальні фактори, такі як відсутність стабільності в умовах воєнного стану, також можуть впливати на психологічне благополуччя студентів. Студенти, які мають доступ до фінансових та матеріальних ресурсів, здатні легше адаптуватися до змін, адже вони не перебувають у постійному стані стресу, пов'язаному з матеріальними труднощами. Однак важливішими є соціальні ресурси: наявність підтримки з боку родини, друзів і викладачів.

Наявність здорових соціальних зв'язків є важливим ресурсом для збереження психологічного благополуччя під час війни [9].

Отже, психологічне благополуччя здобувачів вищої освіти в умовах воєнного стану залежить від багатьох соціально-психологічних чинників: емоційної регуляції, соціальної підтримки, психологічного клімату в навчальних закладах, когнітивної адаптації та особистісної стійкості. Збереження цього благополуччя є необхідною умовою для того, щоб студенти могли продовжувати навчання та ефективно адаптуватися до нових умов. Подальші дослідження доцільно спрямувати на вивчення ефективних психологічних інтервенцій, які допомогли б студентам зберігати психологічну рівновагу та здоров'я в умовах воєнного стану.

#### **Список використаних джерел**

1. Власенко І.А., Фурман В.В., Рева О.М., Канюка І.О. Психологічне здоров'я студентської молоді : навч.-метод. посіб. Вінниця : ТВОРИ, 2022. 224 с.
2. Котвіцька А.А., Владимірова І.М., Пляка Л.В. Дослідження психологічного стану учасників освітнього процесу Національного фармацевтичного університету в умовах воєнного стану в Україні. Вчені записки ТНУ імені В.І.Вернадського. Серія: Психологія. 2024. Т. 35(74), № 1. С. 79–85.
3. Карамушка Л.М. Психічне здоров'я особистості під час війни: як його зберегти та підтримати : метод. рек. Київ : Інститут психології імені Г.С.Костюка НАПН України, 2022. 52 с.
4. Методики психологічного супроводу учасників освітнього процесу в умовах війни : практ. посіб. /В.Г.Панок та ін. ; за наук. ред. В.Г.Панка. Київ : УНМЦ практичної психології і соціальної роботи, 2023. 212 с.
5. Максименко С.Д., Гришко О.Д. Психічний супровід і психічне здоров'я : навч. посіб. Київ : Вид-во Людмила, 2024. Т. 2. 468 с.
6. Титаренко Т. Соціально-психологічний супровід постраждалих унаслідок травматизації: євроінтеграційні перспективи. Проблеми політичної психології. 2022. Вип. 11(25). С. 7–23. DOI: 10.33120/porpVol25-Year2022-92.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова Ю та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>.
8. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>.

## **ОСВІТНЬО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОГРАМИ ЯК РЕСУРС ФОРМУВАННЯ АДАПТАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ ПРОЖИВАННЯ ГОРЯ У РОДИНАХ ЗАГИБЛИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Тема проживання горя у родинах загиблих військовослужбовців стала однією з ключових психологічних проблем сучасної України, оскільки пов'язана не лише з рівнем психічного здоров'я населення, а й із соціальною стабільністю, якістю громадської взаємодії та здатністю держави підтримувати власних громадян у кризових ситуаціях. У контексті повномасштабної війни та зростання кількості втрат, освітньо-психологічні програми набувають особливої ваги як інструмент формування адаптивних стратегій подолання травматичних переживань і відновлення здатності до функціонування у складних життєвих умовах [3; 11]. Українські дослідники наголошують, що переживання горя під впливом воєнної травми має інший характер, ніж у мирний час: воно містить сильні когнітивні дисонанси, загострене почуття несправедливості, провини, незавершеності стосунків, а також триває в умовах постійної небезпеки або повторної травматизації [1; 6]. Тому стандартні психологічні моделі горювання не завжди є достатніми, а система підтримки потребує комплексних програм, що включають як психоосвітні, так і соціально-психологічні інтервенції.

Освітньо-психологічні програми у роботі з родинами загиблих військовослужбовців розглядаються як потужний ресурс, що поєднує елементи психотерапевтичної допомоги, психоосвіти, підтримувальних груп і соціальних сервісів. На думку Карамушки та її колег, психоосвітні моделі ефективно знижують рівень дезадаптації, оскільки допомагають людині усвідомити власні реакції, зрозуміти механізми травми та знайти індивідуальні шляхи відновлення [4]. В українському досвіді особливого значення набувають програми, розроблені в межах державних та громадських ініціатив: платформи підтримки сімей загиблих, програми МОН з психологічної допомоги, проєкти Veteran Hub та інші ресурси, що пропонують освітні модулі з розуміння емоцій, стресу, вторинної травматизації, ролі соціальних зв'язків у процесі горювання [8; 10].

Водночас міжнародні дослідження підкреслюють важливість навчальних компонентів у подоланні травматичних переживань. Моделі В. Вордена,

К. Ноймаєра, концепція *continuing bonds* (збереження внутрішнього зв'язку з померлим), підходи американської школи травматерапії (Н. Yehuda, В. van der Kolk) акцентують на тому, що структуровані освітні програми дають людині можливість переосмислити втрату, знайти нові смисли й сформувати відновні стратегії поведінки [12; 13; 14]. Такі програми сприяють формуванню стійких копінг-механізмів, зокрема: усвідомленого опрацювання емоцій, здатності просити про підтримку, побудови безпечних соціальних зв'язків, формування адаптивних моделей пам'яті про загиблого та інтеграції травми у власну життєву історію.

Український контекст додає до цього процесу унікальних викликів. Дослідження Бежа, Чабан та інших вітчизняних фахівців демонструють, що родини загиблих стикаються не лише з емоційним болем, а й із соціальними бар'єрами: відсутністю системної підтримки, травматизацією від спілкування з державними структурами, стигматизацією, інформаційною напругою та часто нестабільним соціальним середовищем [1; 7]. Саме тому ефективні освітньо-психологічні програми повинні мати комплексний характер: включати роботу з емоціями, навчання навичкам саморегуляції, розвиток соціальної підтримки, групові форми роботи, залучення родин до спільнот, де проживання горя може відбуватися в безпечному середовищі [3; 6; 10]. Значна частина українських програм також враховує специфіку національної культури, традицій пам'яті, релігійних практик та символічних форм вшанування загиблих, що дозволяє родині інтегрувати втрату в життєвий наратив без руйнування ціннісної структури особистості [2].

Одним із ключових завдань освітньо-психологічних програм є формування адаптивних стратегій проживання горя. До таких стратегій належать: усвідомлене прийняття емоцій, поступове відновлення життєвих функцій, створення підтримувальних стосунків, розвиток навичок емоційної регуляції, побудова нових життєвих цілей та формування внутрішнього символічного зв'язку з загиблим [5; 13]. Програми, які інтегрують як індивідуальні, так і групові форми роботи, показують найбільшу ефективність у підвищенні психологічної стійкості членів родини, зменшенні симптомів ПТСР та депресії, розвитку ресурсних стратегій взаємодії з соціальним середовищем [11; 14].

Отже, освітньо-психологічні програми є надзвичайно важливим ресурсом у формуванні адаптивних стратегій проживання горя у родинах загиблих військовослужбовців. Вони поєднують у собі елементи психоосвіти, терапевтичної підтримки, соціальної взаємодії та культурно-ціннісної інтеграції, що дозволяє людині не лише пережити втрату, а й поступово відновити здатність до життя. Український досвід свідчить про те, що найбільш ефективними є програми, які враховують національний контекст, специфіку воєнної травми та потреби конкретних родин. У поєднанні з міжнародними

підходами такі програми створюють потужний інструмент підтримки, що сприяє зміцненню психологічної стійкості суспільства в умовах війни [2; 6; 11].

#### **Список використаних джерел**

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтований підхід у психологічній підтримці сімей загиблих. Київ: Либідь, 2020.
2. Гуменюк О. Психологічні особливості переживання втрати в умовах війни. Львів: Світ, 2023.
3. Капран О. Психологічна допомога родинам військовослужбовців: сучасні підходи. Київ: НУО, 2022.
4. Карамушка Л. М. Психологічна підтримка сімей у кризових ситуаціях. Київ: Інститут психології, 2019.
5. Коцюрба І. Адаптивні стратегії проживання горя в умовах воєнної травми. Тернопіль: ТНПУ, 2022.
6. Чабан О. С. Психічне здоров'я сімей військовослужбовців в Україні. Київ: Видавничий дім, 2021.
7. Шевченко Н. Соціально-психологічні аспекти підтримки родин загиблих. Харків: ХНУ, 2020.
8. Veteran Hub Reports. Психологічна підтримка сімей загиблих: аналітика та методичні рекомендації. Київ, 2023.
9. МОН України. Психологічний супровід сімей військових: методичні матеріали. Київ, 2022.
10. Платформа підтримки родин загиблих (офіційні матеріали). Київ, 2023.
11. Neimeyer R. Meaning Reconstruction in Loss and Grief. New York: Routledge, 2016.
12. Worden J. Grief Counseling and Grief Therapy. London: Springer, 2009.
13. Klass D., Silverman P. Continuing Bonds Theory in Bereavement. New York: Taylor & Francis, 2013.
14. van der Kolk B. The Body Keeps the Score. New York: Viking, 2014.

**УДК: 159.923.2:005.52-057.34**

**Степаненко Аліна Павлівна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМЗ 24-1*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Коваленко Інна Едуардівна,**

*кандидат педагогічних наук,*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

*ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5633-0234>*

## **ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ ПІДПРИЄМЦІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ**

У сучасних соціально-економічних умовах підприємницька діяльність в Україні супроводжується постійним тиском, високим рівнем відповідальності, конкуренцією, геополітичною напруженістю, непередбачуваністю партнерів і



постачальників, нестабільним законодавчим полем. Усі ці чинники створюють сприятливе середовище для розвитку агресивної поведінки, що може проявлятися як у конструктивній формі (відстоювання своїх прав, цілей), так і в деструктивній (емоційне вигорання, конфлікти, ворожість).

Дослідження психологічних особливостей агресивної поведінки підприємців, є актуальним як у науковому, так і в прикладному аспектах. З одного боку, це дозволяє глибше зрозуміти внутрішні механізми формування поведінки в умовах стресу та невизначеності, а з іншого — сприяє пошуку ефективних шляхів регуляції міжособистісних і професійних конфліктів у бізнесі.

Агресивність виступає предметом наукового інтересу багатьох учених-психологів, зокрема, А. Адлер, Р. Аткінсон, А. Бандура, А. Басс, Л. Берковіц, Р. Берон, Е. Даркі, Дж.Каган, К. Лоренц, Д. Річардсон, З. Фройд, Е. Фромм, К. Хорні, та інші

Щодо вітчизняних науковців, які досліджували агресивну поведінку, відомі: Л.Берковіц, О. Бондарчук, М.Заушнікова, Л. Карамушка, О.Кокур, С. Максименко, О.Нежинська, В. Семиченко, О. Слободяник, В. Юрченко,

Мета дослідження полягає у вивченні психологічних особливостей агресивної поведінки підприємців в умовах високої конкуренції.

Поняття агресії в психологічній науці трактується по-різному, залежно від теоретичної парадигми. З. Фрейд розглядав агресію як вроджений деструктивний потяг, спрямований на руйнування зовнішнього чи внутрішнього об'єкта [4].

А. Бандура трактував агресію як набуту поведінку, що формується через спостереження й наслідування [1].

А. Басс і Д. Даркі підкреслювали, що агресія має кілька форм: фізичну, словесну, непрямую, а також пов'язана з рівнем ворожості, підозрілості та почуття провини.[2]

Е. Фромм розділив агресію на захисну (життєстверджуючу) і деструктивну (руйнівну). [5]

Цікавим для нашого дослідження є погляд на агресію М.Заушнікової та О.Нежинської, які зазначають такі плюси агресії: 1) дія: гнів спонукає до рішучих дій, а саме це часто приводить людину до успіху; 2) оптимізм: люди, що не ховають агресію, є більш щасливими, оскільки це пов'язано із дозволом на самопрояву; 3) якісні відносини: саме агресія дозволяє донести іншій людині власні потреби та бажання. [3] Усі три аспекти, які розглядають дослідниці, з нашої точки зору, є конструктивною формою прояву агресії та виступають визначальними характеристиками підприємницької поведінки

Аналіз наукових джерел дозволив нам також виділити психологічні особливості агресивної поведінки підприємців, які можуть проявлятися як у конструктивній так і у деструктивній формі.

Схильність підприємців до домінантної поведінки може проявлятися у конструктивному лідерстві або деструктивному надмірному контролі підлеглих.

Розвиненість емоційного інтелекту підприємців може проявлятися у конструктивному використанні емоційного інтелекту для налагодження стосунків з оточуючими і деструктивній схильності до маніпулятивної поведінки.

Рівень розвиненості адаптивних механізмів до стресу може проявлятися у підприємців у формі високого рівня резильєнтності або навпаки у формі психоемоційного вигорання, який проявлятиметься підвищеною дратівливістю, конфліктністю, спалахами гніву.

Таким чином, агресія у підприємницькій діяльності — це складне багатоаспектне явище, яке поєднує в собі як особистісні особливості, так і соціальні впливи. Агресивна поведінка підприємців є наслідком складної взаємодії внутрішніх психологічних рис особистості та зовнішніх факторів підприємницького середовища. Умови високої конкуренції, невизначеності та стресу значно підвищують імовірність агресивної реакції як інструменту захисту або досягнення переваги в бізнесі

Вивчення психологічних механізмів агресії у підприємництві є важливою передумовою для формування ефективних програм психологічного супроводу, профілактики професійного вигорання та зниження конфліктності у бізнес-середовищі. Подальші дослідження можуть бути спрямовані на вивчення диференційованих стратегій регуляції агресії залежно від типу особистості підприємця.

#### Список використаних джерел

1. Бандура А. *Агресія: соціально-когнітивна теорія*. Львів: Світ, 2000. 285 с.
2. Басс А., Даркі А. *Агресія: причини, наслідки і корекція*. Київ: Основи психології, 2001. 320 с.
3. Заушнікова М., Нежинська О., Шевченко В. Психологічні особливості проявів агресивності та їхній вплив на професійний розвиток майбутнього психолога // *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Психологія*. 2025. № 2. URL: <http://psy-visnyk.uzhnu.uz.ua/index.php/psy/article/view/422>
4. Фрейд З. *Я і Воно*. Київ: Основи, 1998. 123 с.
5. Фромм Е. *Анатомія людської деструктивності*. Київ: Юніверс, 2003. 352 с.

## **ДО ПИТАННЯ АНАЛІЗУ ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ В КУРСІ ПОЛІТОЛОГІЇ**

Зміст дисциплін з гуманітарних та, особливо, соціальних наук під час здобування вищої освіти має визначатися не лише тенденціями розвитку цих наук, а й специфікою ЗВО. На нашу думку, в будівельному університеті однією зі складових викладання політології має стати аналіз житлової політики. Метою є підготовка фахівців до роботи в органах влади, які управляють житловим будівництвом, забезпеченням населення житлом. Крім того, житлова політика визначає напрями містобудування.

Б. Горобчук стверджує, що в Україні житлова сфера «була і є дуже політизованою». «Різні групи інтересів відстоюють своє бачення того, що таке «житло», «управління житлом», якими є «житлові проблеми» та як їх вирішувати. [6] Цієї думки дотримуються й П. Федорів та Ю. Ломоносова, які вважають, що житло є «предметом боротьби між різними інтересами», а житлова політика – «полем для цієї боротьби». [11, с. 12]

Законопроект про основні засади житлової політики, який ухвалили за основу в липні 2025 р., визначає житлову політику як «систему ...дій держави, спрямованих на створення та забезпечення умов, за яких особи можуть реалізувати право на житло шляхом будівництва житла, придбання його у власність або отримання у користування». [9]

Розвиток житлової політики корелює з тенденціями державотворення та здійснення реформ. Від часів проголошення незалежності житлова політика була складовою неоліберальних реформ, спрямованих на становлення інституту приватної власності як основи нового суспільного ладу. Згідно з законом 1992 р., житло безкоштовно приватизовувалось громадянами, які в ньому мешкали. Результатом став перехід 93,7% житлового фонду у приватну власність, скорочення державного та комунального фонду до 6%. [12, с. 193] В Європі ж житло приватної власності не перевищує половини житлового фонду. [12, с. 193].

П. Федорів вважає, що типологія житлової політики пов'язана з формою власності на житло, та називає політику, яка постала на початку 1990-тих років,

політикою, спрямованою на власність. [11, с. 19] Безкоштовна приватизація була неминучою на етапі неоліберальних реформ, оскільки зменшувала шок від ринкових трансформацій [11, с. 8]. Але вона не вирішила проблем у житловій сфері. Квартирна черга не зменшилась. У приватизованих квартирах могли жити кілька сімей. Крім того, зростало нове покоління, чий житлові потреби не були задоволені. Економічні процеси викликали притік до великих міст населення з інших регіонів. До того ж якість житла поступалась розвинутим країнам. 70% його було застарілим або аварійним.

Водночас частка державного будівництва у 1991-2005 рр. скоротилась до 3,6%, а ринок купівлі-продажу житла та іпотечні програми були розраховані на громадян з високим рівнем доходів. [2] Житлові потреби населення не міг задовільнити й механізм оренди, враховуючи скорочення житла у державній та комунальній власності та нерегулювання приватної оренди в рамках неоліберальних реформ. Плата за оренду та житлово-комунальні послуги «з'їдала» понад половину доходів домогосподарств.

Таким чином, житлова політика, сформована на зорі незалежності, була соціальна несправедливою. Особливо гостро це стало відчуватись на початку XXI ст., коли відновилось економічне зростання. О. Більовський у 2012 р. констатував наявність системної житлової кризи, яка негативно впливає на розвиток країни. [1, с. 11-13] Стан житлової сфери не забезпечував мобільності робочої сили. Таким чином, житлова політика була й економічно неефективною. [11, с. 9] По суті вона «підмінювалась політикою будівництва». [4] Треба було розвивати ринок соціального житла, доступного житла тощо. Потрібні були інституційні реформи.

Влада спробувала розпочати їх. У 2005-2006 рр. прийняли закон про житловий фонд соцпризначення та схвалили концепцію держпрограми соціального житла. У 2009 р. затвердили програму будівництва доступного житла. Ухвалили закон про реконструкцію застарілого житлового фонду. Але фонди соціального та тимчасового житла так й не були створені. Нормативні акти суперечили між собою та не містили реальних механізмів реалізації [6]. Але головним, на нашу думку, було недостатнє фінансування програм. [1, с. 46] За 20 років XXI ст. тут нічого не змінилось. Тому ми не можемо погодитись з твердженням, що шляхом виходу з кризової ситуації був розвиток програм державного будівництва. [5, с. 41]

Крім того, вкажемо ще на одне. Забезпечення доступним житлом було визначено обов'язком органів місцевого самоврядування, натомість фінансово на той час ця гілка влади була мало спроможною.

Ситуація різко загострилася після 2014 р., коли виникла категорія внутрішньо переміщених осіб (ВПО). У 2021 р. держава запровадила програму

«Оселя», тобто дешеву іпотеку. Але не вирішеною лишилась проблема першого внеску. Ще більш гострою проблема стала з початком повномасштабного вторгнення, коли чисельність ВПО сягнула кількох мільйонів, а значна частка житлового фонду була знищена. [8] Станом на середину 2024 р. було зруйновано понад 50 млн. кв.м житлового фонду, в точас як до війни будувалося до 10 млн. кв.м на рік. [7]

Держава намагалась забезпечувати житлові потреби ВПО. Запустили сервіс, що дозволяв повідомляти про руйнування чи знищення майна. У серпні 2024 р. таких повідомлень було вже 670 тис. [7] КМ затвердив порядок формування фондів житла для тимчасового проживання ВПО. Створювалась інформсистема для обліку об'єктів, які можуть бути використані для проживання ВПО. Уряд санкціонував відшкодування комунальних витрат громадам, які безкоштовно прийматимуть ВПО. [3] Здійснили й спробу залучити приватний ринок оренди. Внесли положення про військово-квартирну повинність.

Проте ці заходи теж мали недоліки. Так, в рамках «Оселі» проблемою було обмеження вартості квартири та часу спорудження. Перешкодою для іпотеки була не лише її вартість, а й перший внесок. Лише у 2025 р. розширили доступ до «Оселі». Йдеться про часткові компенсації першого внеску та щомісячних платежів. [10] Щодо модульного житла проблемою є соціальна ізоляція мешканців, бо поселення розташовані далеко від міст і не з'єднані з ними якісним транспортом. Також модульні будинки розроблялись як тимчасове житло й швидко зношувалися. [2] Детінізація приватної оренди лишилась побажанням. Принциповим було й те, що ці заходи були спрямовані на проблеми осіб, які постраждали від війни й не торкалися тих, чий не були вирішені й раніше. Проблеми житлової сфери потребували стратегічного розв'язання.

Але війна посприяла й початку подолання проблем. На це працювала допомога міжнародних організацій. Суб'єктами її надання стали Світовий банк, ЄБРР, Євроінвестбанк, Банк Ради Європи. До Ukraine Facility внесли Реформу 7, яка мала впроваджуватися шляхом набрання чинності Закону «Про основні засади житлової політики», а його напрямками мають бути: а) доступність житла для вразливих категорій; б) підтримка громадян з різною спроможністю; в) врегулювання оренди комунального житла; г) прозора система реєстрації житлових потреб громадян; е) моніторинг з боку громадянського суспільства та міжнародної спільноти.

У липні 2025 р. проект такого закону був ухвалений за основу. [9] Інститут безкоштовної приватизації державного житлофонду скасовується. Проект передбачає, що житловий фонд складається з приватного, державного

фондів та фонду громад. Державний та фонд громад поділяються на соціальне та службове житло, яке не може бути відчужене. Особи, які не мають доступу до житла, що відповідає мінімальним споживчим вимогам, мають право на отримання соціального житла безоплатно чи за доступну плату. Орендна плата за соціальне та службове житло залежить від доходів громадян та регулюється шляхом субсидіювання. Планують формування Єдиної інформаційно-аналітичної системи з відомостями про житлофонд та осіб, які потребують підтримки.

Отже, змістом аналізу житлової політики у курсі політології мають стати відносини соціальних груп, політичних сил та держави з приводу формування та реалізації житлової політики тощо.

#### Список використаних джерел

1. Більовський О. А. Державна житлова політика України: проблема соціально-економічної ефективності : аналіт. доп. К. : НІСД, 2012. 60 с. URL: <https://surli.li/lorohp> (дата звернення: 01.02.2025).
2. Боброва А., Лазаренко В., Вербицький І., Хассай Є. 37 тез про сучасний стан, виклики і принципи нової житлової політики в Україні. URL: <https://surli.lu/cklyqc> (дата звернення: 01.07.2025).
3. Боброва А., Лазаренко В., Хассай Є. Житло і війна в Україні (24 лютого – 22 березня 2022). URL: <https://surli.cc/kfxfmz> (дата звернення: 23.04.2025).
4. Вербицький І., Боброва А. Житло у проєкті Плану відновлення України: можливості і ризики. URL: <https://surli.li/onnqxm> (дата звернення: 13.08.2025).
5. Габрель М. Житлова політика великих міст. Урбаністично-просторовий аспект. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Архітектура». 2020. №2(4) С. 34-43. URL: <https://surli.cc/akcbxu> (дата звернення: 01.03.2025).
6. Горобчук Б. Реформа житлової політики в Україні: Що на папері? Як в житті? Що на перспективу? URL: <https://surli.li/xctrho> (дата звернення: 20.06.2025).
7. Каплун Л. Олена Шуляк: Довгобуді перебудують під соціальне житло. URL: <https://surli.cc/qjhdqf> (дата звернення: 20.04.2025).
8. Козловська Н. Якою має бути житлова політика в Україні. URL: <https://surli.li/zgimtg> (дата звернення: 30.06.2025).
9. Проект Закону про основні засади житлової політики. Зареєстрований у секторі законопроектів ВРУ 06.01.2025 під №12377. Внесений Кабінетом Міністрів України. Прийнято за основу 16.07.2025. URL: <https://surli.li/fbxhza> (дата звернення: 07.01.2025).
10. Уряд розширює доступ до програми «Оселя для ВПО та мешканців прифронтових територій». URL: <https://surli.lu/cxwkra> (дата звернення: 18.08.2025).
11. Федорів П., Ломоносова Ю. Державна житлова політика в Україні: сучасний стан та перспективи реформування. К.: Аналітичний центр CEDOS, 2019. 132 с.
12. Фенчук О. Житлова політика європейських країн. огляд міських практик. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. Серія: «Архітектура». 2023. №1(9). С. 191-203. <https://doi.org/10.23939/sa2023.01.191>. URL: <https://surli.li/hpqgky> (дата звернення: 30.11.2024).

## **КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ОСВІТИ ЯК ЗАГРОЗА АКАДЕМІЧНИЙ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

В роботі розглядається проблема комерціалізації освіти як чинника, що становить загрозу академічній доброчесності. Показано, що ринкові умови та недостатнє бюджетне фінансування змушують заклади вищої освіти шукати додаткові джерела доходів, що призводить до поширення недоброчесних практик. Визначено основні виклики для української системи освіти в умовах війни та глобалізації, а також окреслено можливі шляхи подолання негативних наслідків комерціалізації.

Університетська автономія — це здатність закладів вищої освіти самостійно формувати внутрішні структури, освітні програми, кадрову політику та фінансову стратегію відповідно до власної місії (Estermann, Bennetot Pruvot, 2018). У країнах ЄС існують різні моделі поєднання автономії та державного регулювання: від мінімального втручання до активної участі держави у керуванні університетами.

В Україні питання академічної доброчесності закріплене у ст. 42 Закону України «Про освіту», де визначено перелік порушень: плагіат, самоплагіат, фабрикація, фальсифікація, списування, хабарництво, необ'єктивне оцінювання тощо [1]. Водночас серед критеріїв акредитації освітніх програм особливе місце займає Критерій 5 – контрольні заходи, оцінювання здобувачів та академічна доброчесність [4].

Повномасштабне вторгнення РФ у 2022 році спричинило серйозні зміни у сфері освіти:

- масову міграцію студентів і викладачів за кордон,
- перехід на дистанційне навчання,
- перебої з електропостачанням та повітряні тривоги,
- появу «квазі-ЗВО» на окупованих територіях, що працюють за російськими стандартами [5].

Попри це, українські університети продовжують активну освітню та наукову діяльність. Так, у 2022 році було подано понад 3060 заяв на акредитацію освітніх програм, що навіть перевищує показники попередніх років [5, с. 80–81]. Це свідчить про прагнення зберегти якість освіти навіть у кризових умовах.

Сучасне освітнє середовище дедалі більше функціонує як ринок послуг. За гроші можна придбати:

- співавторство у наукових статтях (у т.ч. Scopus, Web of Science),
- написання дисертацій, дипломних і курсових робіт,
- підготовку тез, рефератів, презентацій,
- навіть монографії чи науково-практичні коментарі [3, с. 38].

Це свідчить про перетворення науки та освіти на «товар», що прямо суперечить принципам академічної доброчесності. Проблема ускладнюється тим, що виявити факти купівлі-продажу наукових робіт майже неможливо під час акредитації програм.

Економічні передумови

Перехід до ринкових відносин в Україні зумовив нестачу бюджетного фінансування університетів, що змусило їх шукати додаткові джерела доходів.

Однією з новацій стало створення приватних ЗВО, які працюють на контрактній основі [2]. Це сприяло становленню університетів як суб'єктів господарювання, що функціонують у сфері послуг та виробництва, отримуючи прибуток від власної діяльності.

Проте така економічна модель створює ризик: університети починають орієнтуватися не лише на якість освіти, а й на фінансову вигоду, що може стимулювати недоброчесні практики.

Шляхи подолання проблеми

Жодні законодавчі ініціативи чи покарання самі по собі не здатні повністю подолати «ринок освітніх послуг». Необхідні комплексні заходи:

- Формування внутрішньої культури доброчесності у ЗВО, де викладачі та студенти усвідомлюють цінність чесної праці.
- Використання технологічних інструментів для виявлення плагіату та фабрикацій.
- Підвищення фінансової стабільності університетів через прозорі грантові програми, міжнародні проєкти та партнерства.
- Просвітницька робота серед студентів і викладачів, спрямована на популяризацію академічної етики.

Лише усвідомлення хибності «легких шляхів» може змінити ситуацію. Як зазначає Політова (2023), справжній науковець має змогу впевнено сказати: «Я дотримуюсь академічної доброчесності. Пропоную зробити тобі це також!» [3, с. 394].

Висновок

Комерціалізація освіти є серйозною загрозою академічній доброчесності, оскільки стимулює поширення недоброчесних практик і підриває довіру до результатів навчання та наукових досліджень. В умовах війни та економічної



нестабільності ця проблема загострюється. Подолати її можливо лише через поєднання законодавчих, організаційних та культурних заходів, спрямованих на формування чесного освітнього середовища.

#### Список використаних джерел

1. Закон України «Про освіту». Стаття 42. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2145-19#Text>
2. Перехід до ринкових відносин у сфері освіти. URL: (<https://conf.ztu.edu.ua/wp>
3. Політова А. С. Комерція та академічна доброчесність: що переможе? Маріупольський державний університет, 2023.
4. Про затвердження Положення про акредитацію освітніх програм: наказ МОН України від 11.07.2019 № 977. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0880-19#n182>
5. Річний звіт Національного агентства із забезпечення якості вищої освіти за 2022 рік. Київ: НАЗЯВО, 2023. URL: <https://naqa.gov.ua/wp-content/uploads/2023/04/Річний-звіт-за-2022-рік.pdf>

**УДК 378.147:37.091.3**

**Ульвак Світлана Олександрівна,**

*здобувач вищої освіти 34 навчальної групи,*

*спеціальності «Середня освіта (Українська мова і література)»*

*Уманського державного педагогічного університету ім.П.Тичини;*

**науковий керівник: Бондаренко Наталія Петрівна,**

*PhD, доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ІНТЕГРАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК ЧИННИК ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЗНАЧУЩОСТІ**

Проектна діяльність розглядається сучасними педагогами як особлива форма навчально-пізнавальної роботи, котра поєднує навчання, дослідження та творчу практику. Її сутність полягає в тому, що учні не просто засвоюють готові знання, а створюють власний продукт - матеріальний чи інтелектуальний - у процесі розв'язання конкретного завдання. За визначенням О. Онопрієнко, проектна діяльність має три основні складники: отримання нових знань під час виконання проєкту, використання реальних життєвих фактів та створення результату на основі міжпредметних зв'язків [1, с. 22]. Така форма роботи сприяє активному влученню дітей до навчання: школяр ставить мету, планує послідовність дій і самостійно шукає способи її досягнення. Отже, метод проєктів поєднує теоретичну та практичну складові, даючи можливість застосувати знання у творчій діяльності, чим власне і мотивується інтеграція проєктної діяльності в освітній процес.

У молодшому шкільному віці проєктне навчання відповідає природним пізнавальним потребам дитини. Саме в цей період учні виявляють високу емоційність, допитливість та прагнення до активної діяльності. Педагогічна практика свідчить, що участь у проєктах розвиває мислення, уяву, спостережливість, а також формує навички самостійного пошуку інформації. Як підкреслює О. Онопрієнко, «проєктна діяльність безпосередньо впливає на розвиток дитини, адже її успіхи залежать від особливостей сприймання, пам'яті та уяви» [1, с. 64]. Метод проєктів не руйнує традиційну класно-урочну систему, а органічно її доповнює: він допомагає підвищити якість навчання, розвивати пізнавальну сферу та самостійність молодших школярів. Участь у спільних проєктах формує почуття відповідальності, створює ситуацію успіху, підсилює внутрішню мотивацію - дитина бачить свій результат і відчуває гордість за зроблене.

У середній ланці проєктна робота набуває міжпредметного характеру: учні поєднують знання з різних галузей, щоб розв'язати комплексні проблеми. С. Криворучко зазначає, що саме через метод проєктів «учні навчаються застосовувати здобуті знання на практиці, що розвиває в них життєві компетентності» [3, с. 6]. Проєктні завдання сприяють самостійному плануванню, збору та аналізу інформації, виробленню практичних рішень. Така діяльність повністю узгоджується з вимогами Концепції «Нова українська школа», адже формує наскрізні компетентності - критичне мислення, комунікацію, вміння працювати в команді, інформаційно-цифрову грамотність. У результаті, навчання набуває осмисленого, діяльнісного характеру, а школяр стає активним учасником пізнавального процесу.

Однією з найважливіших переваг проєктного навчання є зростання внутрішньої мотивації. На відміну від звичайних завдань, учень має можливість обирати тему, спосіб роботи, формат результату, що пробуджує щире зацікавлення. Дослідники зазначають, що метод проєктів реалізує особистісно орієнтований підхід і забезпечує позитивну мотивацію [2, с. 77]. Робота над проєктом - це не формальне виконання вказівок, а реальна дослідницька діяльність, де кожен учень відчуває свою роль і значущість. Колективні форми проєктів розвивають комунікативні вміння, самоконтроль, самооцінку та ініціативу [4, с. 53]. Так створюються умови, коли навчання стає не обов'язком, а потребою і дитина навчається із захопленням.

Проєктне навчання має чітко виражений прикладний характер. Його результатом завжди є конкретний продукт: макет, плакат, буклет, дослідження чи презентація. Сам процес орієнтований на створення матеріального чи інформаційного об'єкта, який має цінність за межами уроку. Наприклад, виконуючи екологічний проєкт, школярі не лише вивчають природничі

закономірності, а й роблять реальний внесок у благоустрій шкільного двору. Таким чином, навчання стає корисним та відчутним. Як зазначається у світових педагогічних практиках, проєктна діяльність перетворює клас на «лабораторію дій», де учні досліджують, експериментують та презентують результати своєї роботи [2, с. 79]. Це дає змогу сформувати не лише знання, а й компетентності, необхідні для життя у сучасному суспільстві.

Освітня практика демонструє безліч варіантів проєктної роботи. За класифікацією Г. Литвинюк, існують екологічні, соціальні, правові та комбіновані проєкти [4, с. 81]. Наприклад, у початковій школі ефективними є колективні дослідження на тему «Моє місто» або рольові проєкти за казками. У середній школі – соціальні ініціативи, а саме створення шкільної газети, волонтерські акції чи інформаційні кампанії. Уроки іноземної мови часто включають творчі проєкти – підготовку буклетів, відеороликів чи презентацій. Кожний з них має чітку мету, етапи і кінцевий результат, що підсилює інтерес учнів і формує в них розуміння практичного значення знань.

Отже, проєктна діяльність - це не просто метод, а цілісна педагогічна стратегія, що поєднує навчання, виховання та розвиток особистості. Вона відповідає вимогам сучасного освіти, стимулює пізнавальну активність та сприяє формуванню внутрішньої мотивації до навчання. Завдяки поєднанню творчості, практики проєктна діяльність перетворює процес досягнення знань на живий, динамічний і значущий досвід.

#### Список використаних джерел

1. Онопрієнко О. В. Проєктна діяльність у початковій школі : монографія. – Київ: Кристі, 2014. – 128 с.
2. Косович О. В. Проєктна діяльність як одна з форм інноваційних методичних технологій навчання // Наук. вісник Ужгород. нац. ун-ту. - 2016. - Вип. 22. - С. 75-79.
3. Криворучко С. Проєктна діяльність як засіб реалізації діяльнісного підходу на уроках трудового навчання // Педагогічна Житомирщина. - 2023. - № 4 (32). – С. 5–9.
4. Литвинюк Г. І., Когут О. І., Кульматицька О. Р. Проєктна діяльність в освітньому середовищі: метод. посіб. – Тернопіль: Навчальна книга – Богдан, 2014. – 128 с.
5. Бондаренко Н. П. (2024). Концептуальні контрверзи освітнього середовища як світоглядний виклик. Культурологічний альманах, (1), 167–176. <https://doi.org/10.31392/cult.alm.2024.1.20>.
6. Бондаренко Н. (2023). Освітнє середовище: єдність форми та змісту. Вища освіта України, № 4, 40–49. DOI: [https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4\(91\).06](https://doi.org/10.32782/NPU-VOU.2023.4(91).06).
7. Бондаренко Н.П. Освітнє середовище сучасності як предмет світоглядної демаркації. Освітній дискурс: Збірник наукових праць. 47 (12), 2023. С. 87–101. DOI 10.33930/ed.2019.5007.47(12)-9.

## **ОСВІТА ЯК ПРОСТІР САМОРЕАЛІЗАЦІЇ І ПОШУКУ ОСОБИСТІСНОГО СЕНСУ СУЧАСНОГО ПІДЛІТКА**

У сучасних умовах соціальних трансформацій, воєнних викликів та зростання невизначеності майбутнього проблема пошуку особистісного сенсу та можливостей самореалізації підлітків набуває особливої гостроти. Освіта перестає бути лише механізмом передачі знань і дедалі більше розглядається як простір розвитку особистості, формування її суб'єктності, ціннісних орієнтацій та життєвих стратегій [1; 2]. Українські дослідники підкреслюють, що школа і ширше – освітнє середовище – має виконувати функцію не тільки навчальну, а й екзистенційну, стаючи місцем, де підліток може осмислити власний досвід, випробувати різні ролі, сформувати образ майбутнього та знайти індивідуальні траєкторії самореалізації [1; 3; 5].

Реформи освіти в Україні, зокрема впровадження компетентнісного підходу та Концепції Нової української школи, орієнтують педагогічний процес на розвиток активної, відповідальної, здатної до самовизначення особистості учня. В їх основі лежить ідея особистісно орієнтованого навчання, яке враховує унікальність внутрішнього світу підлітка та спрямоване на підтримку його внутрішніх ресурсів [1; 2]. Проте сам факт наявності реформ ще не гарантує створення справжнього простору самореалізації: вирішальну роль відіграють педагогічні практики, психологічний клімат, освітнє середовище та здатність дорослих (учителів, психологів, батьків) бачити в підліткові активного суб'єкта власного розвитку [3; 4].

Період підліткового віку традиційно розглядається як «чутливий» щодо становлення ідентичності, формування цінностей та осмислення життєвих перспектив. З позицій психодинамічних та психосоціальних підходів (Е. Еріксон) підліток проходить через кризу ідентичності, що передбачає інтенсивний пошук відповіді на питання «Хто я?» і «Ким я хочу бути?» [9]. У цьому контексті освіта може виступати як підтримувальний простір, що створює умови для випробування різних соціальних ролей, рефлексії власних здібностей, інтересів, цінностей та поглядів на майбутнє. У гуманістичній традиції (А. Маслоу, К. Роджерс) самореалізація розглядається як

фундаментальна потреба особистості, а завдання середовища – не «ліпити» людину, а допомагати їй ставати собою, сприяти розкриттю її внутрішнього потенціалу [7; 10]. Якщо проєктувати ці ідеї на сучасну українську школу, то вона має ставати простором, де підліток може не лише здобувати знання, а й відчувати власну компетентність, значущість, суб'єктність і здатність впливати на події власного життя та спільноти.

Українські науковці розкривають освітнє середовище як комплекс соціально-психологічних, організаційних та ціннісних умов, що сприяють або, навпаки, блокують становлення особистості учня [3; 4]. Вітвицька підкреслює, що освітній простір стає розвивальним лише тоді, коли забезпечує відкритість для діалогу, варіативність форм діяльності, можливість вибору, рефлексію досвіду та підтримку індивідуального стилю навчання [3]. Карамушка акцентує увагу на психологічному кліматі освітньої організації, який безпосередньо впливає на відчуття безпеки, прийняття, довіри, а отже – на готовність підлітка проявляти ініціативу, брати відповідальність, експериментувати й виявляти власну думку [4]. У таких умовах школа перетворюється на специфічний «соціальний простір розвитку», де формуються навички саморегуляції, взаємодії, критичного мислення й де закладаються основи самореалізації в дорослому житті [1; 6].

Пошук особистісного сенсу підлітком значною мірою пов'язаний із тим, як він сприймає власну участь у навчанні та шкільному житті загалом. Дослідження Титаренко показують, що смислове наповнення життєвого шляху формується через рефлексію досвіду, усвідомлення власних цілей і цінностей, а також через активну взаємодію із значущими іншими [5]. Освіта в цьому вимірі може виступати як «майданчик смислоутворення», де важливими є не тільки результати (оцінки, сертифікати), а й процес: участь у проєктній діяльності, волонтерських ініціативах, шкільному самоврядуванні, творчих об'єднаннях тощо [2; 6]. У таких форматах підліток не просто виконує завдання, а співтворить події, пробує себе в різних видах діяльності, вчиться співвідносити власні цінності з реальними вчинками, відчувати зв'язок між особистим і суспільним. Це особливо важливо в умовах воєнних викликів, коли питання сенсу життя, відповідальності, свободи вибору та громадянської позиції стають для молоді екзистенційно значущими [1; 6].

Окремої уваги потребує питання співвідношення формальної, неформальної та інформальної освіти як простору самореалізації сучасного підлітка. Офіційна школа сьогодні все частіше доповнюється участю підлітків у молодіжних організаціях, онлайн-курсах, творчих студіях, волонтерських і громадських ініціативах, де вони можуть реалізувати власні інтереси й набувати досвіду соціальної дії [2; 3]. Для підлітка такі форми активності нерідко стають більш значущими з точки зору самоповаги та відчуття

компетентності, ніж традиційне навчання. Водночас від того, чи визнає школа цінність цих форм самореалізації і чи буде з ними взаємодію (наприклад, через інтеграцію проєктних завдань, підтримку учнівських ініціатив, залучення молоді до ухвалення рішень), залежить, чи сприйматиметься освіта загалом як простір росту, чи як зовнішній примус [2; 4; 6].

Важливим завданням психологічного супроводу в освітньому середовищі є підтримка процесів самопізнання та смислоутворення. На думку Беха та Боришевського, формування зрілої особистості неможливе без усвідомлення власної ціннісної позиції, життєвих смислів та відповідальності за власні вибори [1; 6]. Психолог у школі, працюючи із сучасним підлітком, може використовувати індивідуальні та групові форми роботи, тренінги особистісного зростання, програми розвитку емоційної компетентності, рефлексивні практики, техніки життєвого проєктування, що спрямовані на інтеграцію навчального досвіду з особистісними смислами [4; 5]. У цьому контексті доцільно спиратися і на гуманістичні моделі (В. Франкл, К. Роджерс), які підкреслюють, що смисл не «передається» ззовні, а відкривається людиною у власній діяльності, стосунках і ставленні до реальності [8; 10]. Завдання освітнього середовища – створити умови, у яких цей пошук можливий і підтримуваний.

Таким чином, освіта як простір самореалізації і пошуку особистісного сенсу сучасного підлітка виступає багатовимірним явищем, у якому поєднуються педагогічні, психологічні, соціальні та культурні чинники. Її потенціал реалізується тоді, коли школа та інші освітні інституції не обмежуються трансляцією знань, а вибудовують середовище, відкрите до діалогу, вибору, відповідальності та рефлексії. У таких умовах підліток отримує можливість не лише адаптуватися до вимог суспільства, а й конструювати власну життєву траєкторію, усвідомлювати і реалізовувати свій внутрішній потенціал, відкривати для себе смисли, що надають цілісності його досвіду та визначають напрям подальшого розвитку [1–3; 5–8]. У перспективі саме така освіта стає ресурсом формування активної, зрілої, здатної до відповідального вибору особистості, що є критично важливим для майбутнього українського суспільства.

#### **Список використаних джерел**

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтована освіта: теорія і технології. Київ: Либідь, 2013.
2. Савченко О. Я. Дидактика сучасної школи. Київ: Алатон, 2018.
3. Вітвицька С. С. Освітнє середовище як чинник розвитку особистості учня. Київ: НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2020.
4. Карамушка Л. М. Психологія освітньої діяльності: особистісний і організаційний виміри. Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка, 2015.
5. Титаренко Т. М. Життєвий світ особистості: у межах і за межами буденності. Київ: Либідь, 2012.

6. Боришевський М. Й. Особистість у вимірах самосвідомості та самореалізації. Київ: Педагогічна думка, 2011.
7. Маслоу А. Психологія буття. Київ: Видавничий дім «КМ-Букс», 2017.
8. Frankl V. Man's Search for Meaning. Boston: Beacon Press, 2006.
9. Erikson E. H. Identity: Youth and Crisis. New York: W. W. Norton, 1968.
10. Rogers C. On Becoming a Person. Boston: Houghton Mifflin, 1961.

**УДК 37.013.43:004.738**

**Харко Костянтин Олексійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи «Політичний менеджмент»  
Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Рубцова Світлана Вячеславівна,**

*доктор філософії, доцент,*

*завідувач кафедри мовної підготовки і комунікації*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ПРОБЛЕМИ ПОРУШЕНЬ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ**

Проблематика утворення різновидів академічного шахрайства не є суто окремо взятою – це тенденція людства. Ще з початку створення освітньої системи як такої порушення всіх принципів академічної доброчесності відбувались та продовжуються на сьогодні. Та з розвитком інформаційних технологій, зокрема мережі Інтернет, ці порушення дедалі більше стали проникати в наукове середовище, що бере свій початок ще зі школи, коли діти освоюють інформаційні технології та починають використовувати різні інтернет джерела. Тому у ХХІ столітті, де інтелектуальний розвиток набуває головної цінності, академічна доброчесність виступає фундаментом якісної освіти та довіри до освітніх і наукових інституцій. Формування культури академічної чесності починається з особистого вибору кожного учасника освітнього процесу. Сумлінна праця студента, відповідальна позиція викладача, а також послідовна політика адміністрації — це складові, які разом створюють простір довіри, інтелектуальної свободи та розвитку. У такому середовищі студенти навчаються не лише дисциплінам, а й етичному мисленню, що необхідне для успішної реалізації в житті та професії.

Отже, академічна доброчесність — це не просто вимога освітнього закону, а гарант, що визначає якість освіти, авторитет закладу вищої освіти (ЗВО) та репутацію його випускників. Науковці занепокоєні проблемами порушень принципів академічної доброчесності за нових реалій стрімкого розвитку технологій [1].

*Мета* даного дослідження – вказати на все більш охоплюючу проблему порушень принципів академічної доброчесності крізь призму розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Визначення принципів та їх актуальності в новому інформаційному суспільстві.

*Виклад основного матеріалу.* Академічна доброчесність – це сукупність етичних принципів та визначених законом правил, якими мають керуватися учасники освітнього процесу під час навчання, викладання та провадження наукової (творчої) діяльності з метою забезпечення довіри до результатів навчання та/або наукових (творчих) досягнень [2,3].

Академічна доброчесність ґрунтується на шести ключових цінностях, сформульованих Міжнародним центром академічної доброчесності, які визнаються університетами в усьому світі: чесність, довіра, повага, справедливість, відповідальність, мужність [4].

Сьогодні одним із найпоширеніших видів порушень академічної доброчесності є академічний плагіат – практика використання чужих текстів без зазначення джерела, з якого було отримано відповідну інформацію. Плагіат розповсюджений у закладах вищої освіти, до нього, на превеликий жаль, часто вдаються студенти та викладачі, проте витоки цього порушення ми можемо знайти ще у школі. Основним і досить вагомим чинником дотримання академічної доброчесності у навчальному закладі є позиція учнів чи студентів. Байдужість до такого порушення буде стимулювати порушувати й надалі, а неприйняття та засудження різних форм шахрайської поведінки стимулюватиме чесне навчання.

Сутність поняття академічної доброчесності можна поділити на ключові категорії:

Чесність – беззаперечна основа навчання та викладання та обов'язкова передумова для довіри та взаємної відповідальності у будь-якому соціумі.

Довіра – є надважливим критерієм, який гарантує суспільству, що академічній спільноті та відкриттям можна вірити, а дослідження та академічні досягнення дійсно є вартісними. Справедливість важливий фактор для становлення етичних взаємин у спільноті справедливе та прозоре оцінювання є дуже важливим в освітньому процесі.

Справедливість – у оцінюванні є основою установленні довіри між викладачем та здобувачем освіти.

Повага – в академічному середовищі повинна бути взаємною, адже освітні спільноти можуть бути успішними лише тоді, коли їхні члени поважають одне одного і приймають точку зору одне одного, навіть якщо ті є кардинально протилежними.



Відповідальність – категорія яка підтримує реалізацію доброчесності вона є водночас індивідуальною та груповою.

Мужність — адже кожен представник академічної спільноти несе відповідальність за доброчесність у здійсненні наукової роботи. Лише сміливі можуть сформувати та відстоювати доброчесну академічну спільноту забезпечувати взаємну відповідальність повагу та чесність незважаючи на наслідки та загрози які можуть при цьому виникнути.

Студент як частина великої студентської корпорації, місія якого навчатися, здобувати вміння та навички, які знадобляться в майбутньому і допоможуть у розвитку країни. Основні неприйнятні дії, або ж порушення академічної доброчесності, чітко окреслені в університетському Кодексі академічної доброчесності КНУБА.

Це система правил етичної поведінки, які добровільно зобов'язуються виконувати всі члени університетської спільноти; спосіб самоорганізації професійного співтовариства Університету, що сприяє підвищенню його статусу, престижу, професійності, якості надання освітніх послуг [5]. Мета якого полягає у формуванні спільноти довіри, що підтримуватиме досягнення студентів.

Отже, прагнення думати самостійно, продукувати власні унікальні ідеї, уникання використання невідомих інтернет-джерел та покладатися на власні знання допомагає уникнути академічного плагіату та вчить формулювати та викладати свої ідеї краще. Студенти, які беруть на себе відповідальність за створення практики академічної доброчесності, матимуть користь від цього на все життя.

#### Список використаних джерел

1. Рубцова С. В. Кількісні та якісні показники використання сервісів штучного інтелекту майбутніми інженерами / С. В. Рубцова, Т. І. Петрова, О.В. Паніна, І. Д. Рубцов // Вісник Кременчуцького національного університету ім. Михайла Остроградського. – Кременчук: КрНУ, 2024. – Вип. 5 (148). – С. 16–22.
2. DOI: <https://doi.org/10.32782/1995-0519.2024.5.2>
3. Закон України Про освіту : Відом. Верхов. Ради (ВВР), 2017, № 38-39, ст.380. URL: <https://surl.li/hfwvaz> (дата звернення: 05.10.2025).
4. Закон України «Про вищу освіту»: Закон України від 01.07.2014 № 1556-VII (у редакції). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text> (дата звернення: 05.10.2025).
5. Principles of academic integrity – The Faculty of Geography. *ГЕОГРАФІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ – Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. URL: <https://geo.knu.ua/en/akademichna-dobrochesnist-eng/principles-of-academic-integrity/> (date of access: 05.10.2025).
6. Етичний кодекс Київського національного університету будівництва і архітектури : Ет. кодекс, введено в дію наказом ректора №178 від 21.04.2020 р. Київ : КНУБА, 2020. 15 с. URL: <https://surl.li/qgmrev> (дата звернення: 05.10.2025).

## **УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗВЕДЕННЯ ПІДЗЕМНИХ ЧАСТИН БУДІВЕЛЬ НА ОСНОВІ ГНУЧКИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасна будівельна галузь України перебуває в умовах активного відновлення інфраструктури та переходу до інноваційних підходів управління будівельними процесами. Особливої актуальності набуває питання удосконалення організаційно-технологічних рішень зведення підземних частин цивільних будівель, оскільки саме ці конструктивні елементи визначають надійність, безпечність та довговічність споруди [1].

Розробка ефективних організаційних моделей управління в межах наукового процесу передбачає використання системного аналізу, моделювання виробничих потоків і впровадження цифрових технологій. Науково обґрунтовані рішення дозволяють оптимізувати етапи зведення підземних частин будівель, скоротити тривалість робіт і зменшити ризики, пов'язані з геотехнічними умовами.

Одним із ключових напрямів удосконалення є створення гнучких організаційних моделей управління. Такі моделі базуються на принципах адаптивності та інтеграції — коли управлінські рішення швидко реагують на зміни в умовах будівельного середовища. У цьому контексті важливим є застосування підходів, що поєднують практичний досвід та результати наукових досліджень, спрямованих на вдосконалення технологічних процесів і підвищення ефективності інвестиційно-будівельної діяльності [2].

У межах освітнього процесу підготовки фахівців будівельної галузі особлива увага приділяється формуванню компетенцій у сфері організаційно-технологічного проєктування. Вивчення сучасних методів моделювання, управління ризиками та оптимізації будівельних процесів дає змогу студентам розробляти науково обґрунтовані рішення, що сприяють сталому розвитку галузі.

Науковий підхід до організаційного проєктування забезпечує взаємозв'язок між теоретичними моделями та практичною реалізацією проєктів.

Такі підходи базуються на використанні інтелектуальних систем управління, автоматизованих платформ для контролю строків і ресурсів, а також аналітичних інструментів, що дають змогу прогнозувати ефективність проєктів [3,4].

Отже, удосконалення організаційно-технологічних рішень у будівництві підземних частин цивільних об'єктів повинно ґрунтуватися на наукових обґрунтуваннях і поєднувати практичні підходи управління з теоретичними розробками. Розвиток таких систем сприятиме підвищенню якості будівництва, зниженню витрат і формуванню інноваційної культури управління в будівельному секторі.

#### **Список використаних джерел**

1. Почка, К. С. Теоретико-методологічні основи оптимізації будівельних процесів. — Львів: ЛНАУ, 2019. — 224 с.
2. Руденко, О. М. Організаційно-технологічні основи ефективного управління будівельними проєктами. — Київ: КНУБА, 2020. — 215 с.
3. Чернишев, В. І. Інноваційні технології у будівництві: системи управління та моделювання процесів. — Харків: ХНУБА, 2021. — 198 с.
4. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг біт-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером. //Економіка та держава. 2019. № 2

**УДК 159.944.4:159.922.8:37.015.3**

**Чебанова Марія Кирилівна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСБ-22-1*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна,**

*PhD (психологія) викладач кафедри психології,*

*педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

### **СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРОФІЛАКТИКИ ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Проблема профілактики девіантної поведінки в освітньому середовищі залишається однією з ключових для сучасної України, особливо в умовах соціальної нестабільності, воєнних подій, зростання рівня психологічної травматизації молоді та трансформації ціннісних орієнтацій суспільства. Девіантні прояви серед підлітків – агресія, булінг, адикції, інтернет-залежність, порушення соціальних норм – значною мірою детерміновані не лише індивідуально-психологічними факторами, а й особливостями соціального середовища, у якому відбувається становлення особистості [1; 6]. Саме тому профілактика девіантної поведінки повинна базуватися на створенні в освітньому просторі таких соціально-психологічних умов, які підтримують

психологічну безпеку, позитивну взаємодію, розвиток саморегуляції та ціннісних орієнтацій учнів.

У контексті реформування української освіти, зокрема впровадження Концепції Нової української школи та оновлених стандартів психологічного супроводу, значно підкреслено роль превентивних програм, спрямованих на розвиток у школярів соціально-емоційних та життєвих компетентностей [2; 10]. Такі підходи узгоджуються з гуманістичними та екологічними моделями розвитку особистості, де дитина розглядається як активний суб'єкт, здатний до саморегуляції, рефлексії та конструктивної взаємодії з оточенням. Українські науковці підкреслюють, що профілактичний потенціал школи значною мірою залежить від особливостей її соціального середовища — психологічного клімату, стилю педагогічної взаємодії, рівня довіри між учнями та дорослими, наявності підтримувальних та безпечних простір для комунікації [1; 3; 4].

Одним із ключових соціально-психологічних чинників профілактики девіантної поведінки є формування безпечного освітнього середовища. Бех та Карамушка зазначають, що психологічна безпека є базовою умовою для розвитку самоконтролю, емоційної регуляції та формування адекватних соціальних норм [1; 3]. До характеристик безпечного середовища відносять: відсутність насильства, підтримувальний стиль спілкування, передбачуваність правил, справедливість оцінювання, толерантність до індивідуальних відмінностей. Дослідження також підтверджують, що школи з високим рівнем соціальної згуртованості та розвитку партнерської взаємодії мають суттєво нижчі показники девіантної поведінки [4; 7].

Не менш важливою умовою є активна профілактична діяльність педагогів і психологів, спрямована на формування соціально-емоційної компетентності учнів. Згідно з роботами Вітвицької та Титаренко, розвиток емоційної обізнаності, навичок подолання стресу, емпатії та конструктивного вирішення конфліктів значно знижує схильність підлітків до агресивних або ризикованих дій [3; 5]. Важливим також є залучення учнів до діяльності, яка сприяє формуванню позитивної самооцінки та відчуття соціальної включеності: учнівське самоврядування, волонтерські ініціативи, творчі та спортивні проєкти. Такі форми роботи створюють альтернативні канали соціальної активності, зменшуючи ймовірність формування деструктивних поведінкових моделей [2; 6].

Широко дослідженою у світовій практиці є роль системних шкільних програм профілактики, таких як *Positive Behavioral Interventions and Supports (PBIS)*, *Social and Emotional Learning (SEL)*, які демонструють ефективність у зменшенні поведінкових порушень і підвищенні психологічного благополуччя учнів [8; 9]. Хоча ці програми є західними за походженням, вони суттєво вплинули на формування превентивних підходів в українській освіті, де дедалі

частіше інтегрують елементи соціально-емоційного навчання, формувального оцінювання, медіації та ненасильницької комунікації [10]. Водночас український контекст має свої специфічні виклики, пов'язані з пережитою війною, масовими міграціями, травматичним досвідом дітей і підлітків, тому профілактика девіантності повинна включати й роботу з посттравматичними реакціями, розвиток емоційної стійкості та підтримку сім'ї [5; 6].

Окремої уваги потребує взаємодія школи та родини у процесі профілактики. Вітчизняні дослідники наголошують, що без участі батьків превентивні програми втрачають більшу частину своєї ефективності, адже багато девіантних моделей формуються саме у сімейному середовищі [4; 6]. Тому важливо забезпечувати психоосвітню роботу з батьками, навчати їх конструктивним формам взаємодії та ненасильницького спілкування, формувати партнерські відносини між родиною та школою. Така взаємодія створює єдине превентивне поле, яке сприяє стабілізації поведінкових моделей підлітків.

Підсумовуючи, соціально-психологічні умови профілактики девіантної поведінки в освітньому середовищі передбачають комплекс заходів, спрямованих на створення безпечного, підтримувального та ціннісно орієнтованого простору. Вони включають: формування позитивного соціально-психологічного клімату, розвиток соціально-емоційних умінь, впровадження превентивних освітньо-психологічних програм, партнерство школи й родини, інтеграцію елементів кризової та травма-орієнтованої підтримки. У таких умовах освітнє середовище стає не лише простором навчання, а й середовищем соціального становлення, що дозволяє зменшити ризики девіантності та сприяє гармонійному розвитку сучасних українських підлітків [1–10].

#### **Список використаних джерел**

1. Бех І. Д. Особистісно орієнтований підхід у вихованні. Київ: Либідь, 2013.
2. Савченко О. Я. Дидактика сучасної школи. Київ: Алатон, 2018.
3. Вітвицька С. С. Психолого-педагогічні засади розвитку освітнього середовища. Київ: НПУ ім. Драгоманова, 2020.
4. Карамушка Л. М. Психологія освітніх організацій. Київ: Інститут психології ім. Г. С. Костюка, 2015.
5. Титаренко Т. М. Психологія життєвих криз і травматичного досвіду. Київ: Либідь, 2019.
6. Чебикін О. Я. Психологічні чинники девіантної поведінки підлітків. Одеса: ПНПУ, 2016.
7. Bronfenbrenner U. The Ecology of Human Development. Harvard University Press, 1979.
8. Sugai G., Horner R. Positive Behavioral Interventions and Supports. New York: Guilford Press, 2010.
9. CASEL. Social and Emotional Learning Framework. Chicago: CASEL Publications, 2020.
10. OECD. Supporting Students' Well-being and Preventing Violence. Paris: OECD Publishing, 2021.

## ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УСПІШНИХ ПРОДАЖІВ

Торгівля - це механізм, де товари переходять з виробництва до споживача. Фактично, це купівля-продаж. Вона була завжди і показує, наскільки розвинені грошові відносини в суспільстві. Разом з торгівлею ростуть і самі відносини купівлі-продажу, і це стає комерційною діяльністю. Торгівля показує ці відносини, які виникають під час процесу.

Продаж – подібний до узгодження, де покупець хоче отримати те, що йому потрібно, і щоб це було економічно доцільно.

Купуючи щось, ми висловлюємо, що є нашою потребою і що нам до душі, демонструємо свій смак. Досвідчені психологи, що розуміються на продажах, стверджують, що споживачі купують, бо:

- Прагнуть отримати задоволення і реалізувати особисті потреби.
- Прагнуть показати, наскільки вони індивідуальні.
- Отримати певне задоволення.

Але в основному (десь 85% випадків) люди беруть речі, бо вони їм дійсно потрібні для життя.

Психологи ділять всі покупки на дві групи: ті, що виправдані (тобто потрібні для комфортного життя), і ті, без яких можна було б обійтися. [1, с. 8,9]. (табл.1)

Таблиця 1

Основні групи придбань, які здійснюють споживач

| <b>Виправдані<br/>(повсякденного та періодичного вжитку)</b>                                                    | <b>Недоцільні</b>                                                       |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Для підтримки здоров'я і життєвих сил                                                                           | Бажання<br>накопичувати речі,<br>які в більшості<br>випадків непотрібні |
| Для проживання (квартири або будинки)                                                                           |                                                                         |
| Для належної організації побутових умов<br>(побутова техніка, меблі та інші предмети)                           |                                                                         |
| Для створення інтер'єру в домі<br>(штори, килими, картини, світильники,<br>дзеркала та інші предмети інтер'єру) |                                                                         |
| Для пересування (автомобілі)                                                                                    |                                                                         |

Наразі продажі повинні сприяти підприємствам залишатися конкурентоспроможним в поточній кризовій ситуації.

Продукт / послуга: – достатньо гнучкий з урахуванням індивідуальних потреб клієнта;

Компанія, яка продає, бере на себе завдання з'ясувати, чого саме хоче клієнт від товару чи послуги. Круто, якщо вони вміють передбачати, чого клієнт навіть не очікує.

Щодо ціни:

- Це не просто витрати плюс прибуток. Тут враховують ще й соціальну відповідальність, репутацію, етику компанії.

- Здебільшого, ціна залежить від попиту та пропозиції.

- Іноді клієнти хочуть знати, скільки коштує виробництво і який прибуток отримує продавець.

- Зараз, коли купуєш щось, важливі не лише характеристики товару, але й купа інших речей. Тому, коли продаєш, треба гарно пояснити клієнту, яку цінність він отримає – як у цифрах, так і просто словами.

- Вигода від покупки – це не лише сам товар. Це ще й хороші стосунки з продавцем і допомога в тому, щоб покращити роботу компанії, її репутацію і продуктивність

Сервіс:

- Щоб клієнт був задоволений, можна запропонувати не лише доставку, але й інформаційну підтримку, навчання, допомогу в плануванні і розвитку. Можна допомогти побачити можливості на ринку, оцінити проєкт, спланувати все разом.

- Головне – утримати клієнтів, хоча і про нових теж не забувають.

- Спілкування між працівниками продавця і покупця – відкрите і відбувається між різними відділами.

- Продавець допомагає покупцю зрозуміти, які переваги для розвитку він отримає, купивши цей продукт чи послугу.

Менеджер з продажу:

- Він відмінно орієнтується в клієнтському ринку. Розуміє, що клієнт отримає від покупки.

- Знає, що потрібно бізнесу клієнта, його партнерам і постачальникам.

- Він має вплив (чим більше досвіду, тим краще). Легко домовляється з ким завгодно, незалежно від посади.

Як зараз відбувається купівля-продаж:

- Продажем займається стратегічний бізнес-менеджер (продавець має ним стати).

- Продає вся компанія. Клієнти хочуть мати справу з будь-ким в організації, яка їм щось продає.

- У процесі бере участь багато людей з різних відділів і посад, як у нас, так і у клієнта. Вони класно працюють разом, щоб клієнти були задоволені.

- Ми повинні вміти знаходити і пояснювати потреби клієнтів від їх імені.

Загалом, зараз в продажах важливий інший підхід – думати на перспективу. Клієнти знають, що поспішати не варто, бо вигідні пропозиції, хороші продавці та круті компанії є завжди. Ціна вже не так важлива, головне – довгострокові відносини. Після кризи люди особливо цінують надійність. Тому клієнти хочуть бути впевнені в якості того, що купують, бо ціна = якість вже не завжди працює. Тому вони шукають партнерів на довгий термін, у яких є стабільні ресурси.

У продажах зараз важливо працювати з клієнтом як з партнером. Разом шукаєте рішення, щоб він був задоволений. Так, ризик, що клієнт буде незадоволений, падає, бо ви все робите разом. Якщо все зробити правильно, то заперечень при покупці майже не буде, бо всі питання вирішите заздалегідь. А якщо опір і виникне, то це просто шанс дізнатися більше деталей. [2, с. 137-142].

#### Список використаних джерел

1. Кондратюк І. В., Малініна М. Я. Професійні продажі: Навчальний посібник. / За наук. ред. М. Г. Бойко. – Івано-Франківськ: «Лілея-НВ», 2015. – 192 с. [URL: http://umo.edu.ua/images/content/depozitar/navichki\\_pracevlasht/prof\\_prodazh.pdf?utm\\_source=chatgpt.com](http://umo.edu.ua/images/content/depozitar/navichki_pracevlasht/prof_prodazh.pdf?utm_source=chatgpt.com)
2. Калениченко Р. А. Психологія бізнесу : навч. посібник / Р. А. Калениченко, А. С. Коханець, О. О. Нежинська. – Ірпінь : Державний податковий університет, 2023. – 270 с. URL: <https://repositary.knuba.edu.ua/items/9934c232-bff9-4dfc-8c01-fdd0fa95c176>

УДК 378.147

**Черненко Олександр Сергійович,**

*аспірант групи АЕ-24-1*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна,**

*доктор педагогічних наук, професор,*

*професор кафедри психології педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ЕМОЦІЙНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ УЧАСНИКІВ ОСВІТЬНОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ

Сучасна освіта переживає період глибоких змін, що зумовлено соціальними, економічними та технологічними трансформаціями. В умовах воєнних дій, глобальної нестабільності та зростання психологічного навантаження на особистість питання емоційного благополуччя учасників



освітнього процесу набуває особливої актуальності. Ефективна психолого-педагогічна підтримка у таких умовах стає не лише засобом допомоги, а й невід'ємним компонентом освітнього середовища, спрямованого на розвиток гармонійної, стресостійкої та соціально активної особистості.

Емоційне благополуччя є важливою складовою якості життя та професійної реалізації людини. У педагогічній діяльності воно визначає здатність зберігати працездатність, ефективно взаємодіяти з учасниками освітнього процесу, конструктивно реагувати на труднощі та зміни. Для здобувачів освіти емоційна стабільність безпосередньо впливає на навчальну мотивацію, пізнавальну активність, самооцінку та здатність до соціальної інтеграції [1, с. 152].

Одним із головних завдань сучасного освітнього процесу є створення умов, за яких психологічний комфорт, відчуття безпеки та підтримки стають основою навчальної взаємодії. Психолого-педагогічна підтримка передбачає системну роботу фахівців освітнього закладу, спрямовану на формування позитивного мікроклімату, профілактику стресу, розвиток емоційного інтелекту та формування навичок саморегуляції.

В умовах сучасних викликів зростає потреба у впровадженні інноваційних методів підтримки. Зокрема, цифровізація освітнього процесу створює нові можливості для використання онлайн-платформ психологічного консультування, застосунків для моніторингу емоційного стану та інтерактивних курсів із розвитку соціально-емоційної компетентності. Разом із тим виникають ризики інформаційного перевантаження, відчуження, зниження живого спілкування, що потребує особливої уваги з боку педагогів.

Психолого-педагогічна підтримка повинна бути спрямована не лише на учнів і студентів, а й на педагогічних працівників. Професійне вигорання, перевантаження, емоційна виснаженість — це фактори, що знижують якість освітнього процесу та призводять до втрати професійної мотивації. Важливим завданням адміністрацій закладів освіти є створення системи профілактики вигорання, яка включає супервізії, тренінги емоційної компетентності, групи психологічної підтримки та розвиток корпоративної культури турботи про психологічне здоров'я.

Ефективна психолого-педагогічна підтримка базується на принципах гуманізму, суб'єктності та партнерства. Це означає визнання цінності кожного учасника освітнього процесу, його права на емоції, власну позицію, індивідуальний темп розвитку. Особливу роль відіграє педагог як фасилітатор психологічно безпечного простору, де учасники можуть відкрито висловлювати почуття, отримувати підтримку й зворотний зв'язок.

Варто наголосити, що розвиток емоційної культури в освітньому середовищі — це не короткочасна ініціатива, а довготривалий процес, який потребує цілеспрямованої стратегії на рівні державної освітньої політики. Формування культури психологічного благополуччя має охоплювати всі рівні — від дошкільної освіти до закладів вищої освіти. Доцільно впроваджувати програми соціально-емоційного навчання (SEL), інтегровані курси з розвитку емоційного інтелекту, практики майндфулнесу та арт-терапії [2, с. 64].

Не менш важливим напрямом є підготовка майбутніх педагогів до роботи в умовах психологічної напруги. Освітні програми мають включати дисципліни з психоемоційної компетентності, кризової комунікації, технологій медіації та запобігання конфліктам. Така підготовка забезпечить формування покоління педагогів, здатних не лише навчати, а й підтримувати особистість у процесі її розвитку [3, с. 72].

Отже, психолого-педагогічна підтримка емоційного благополуччя є стратегічним чинником розвитку сучасної освіти. Її реалізація вимагає комплексного підходу, що поєднує наукові знання, практичні технології, міждисциплінарну взаємодію та емпатійне ставлення до кожного учасника освітнього процесу. Формування культури емоційного благополуччя має стати невід'ємною складовою педагогічної майстерності та основою гуманістичної парадигми освіти майбутнього.

#### **Список використаних джерел**

1. Матвієнко О. В., Олефіренко Т. О. «Емоційне благополуччя дітей та педагогів: проблеми та практика підтримки в умовах військової агресії». ОСВІТНЬО-НАУКОВИЙ ПРОСТІР, № 3(2) 2022. 153с.
2. Наталія А. Бельська, Марина Ю. Мельник «Ресурси та чинники психологічного благополуччя учасників освітнього процесу в умовах воєнного стану». Освіта та розвиток обдарованої особистості, 2023. 62 с.
3. Ірина Катеринчук, Оксана Грицук «Динаміка емоційного вигорання у учасників освітнього процесу». Молодий вчений, № 1(132) 2025. 71 с.

## **ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНА В УМОВАХ ВІЙНИ**

Війна є надзвичайним стресовим фактором, який ставить під загрозу не лише фізичне, а й психологічне здоров'я спортсменів. Екстремальні умови, страх за життя, незаплановані перерви у тренуваннях і змаганнях створюють складні виклики для їхньої психіки, мотивації і концентрації.

Певна річ, наслідки війни здійснюють значний вплив на психологічний стан спортсмена. Постійна небезпека, втрати близьких, вимушена міграція, обмежений доступ до ресурсів призводять до підвищення тривожності, депресивних станів, розладів адаптації та розвитку стресового розладу. Цей стан знижує продуктивність спортсмена та здатність адаптуватися до тренувальних навантажень.

Психологічна підтримка спортсменів під час війни має бути системною та включати як кризове консультування, так і довготривалу роботу з розвитку психологічної стійкості. Важливими компонентами психологічної підтримки є:

- підтримка мотивації та впевненості через індивідуальні і групові тренінги;

- використання релаксаційних та когнітивно-поведінкових технік;

- забезпечення соціальної допомоги від тренерів, колег і близьких;

- адаптивні стратегії збереження психічного здоров'я.

Для збереження психологічного здоров'я рекомендовано використовувати:

- регулярні фізичні вправи з елементами релаксації;

- техніки медитації та дихальні практики;

- дотримуватись стабільного режиму сну;

- зберігати командний дух через згуртування колективу (тімбілдинг).

Дотримання рекомендованих вказівок сприятиме зниженню рівня психічних розладів та посиленню мотивації до досягнення спортивних успіхів.

Значна роль у збереженні психічного здоров'я спортсменів належить тренерам і організаціям, які мають бути поінформовані про психологічні виклики війни, проводити навчання з кризового інтервенування, створювати умови для безпечного тренінгу та змагань. Формування підтримуючого та

довірливого середовища є джерелом успішної психологічної адаптації спортсменів.

Психологічне здоров'я спортсмена в умовах війни – це складний і багатофакторний феномен, що потребує комплексного підходу. Вчасна підтримка, розвиток стресостійкості та командна взаємодія допоможуть зберегти мотивацію та ефективність тренувань спортсменів навіть у найскладніших обставинах їх життєдіяльності.

#### **Список використаних джерел**

1. Актуальні проблеми психолого-педагогічного супроводу та розвитку суб'єктів спортивної діяльності. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/49617/1/2022.pdf> (дата звернення: 17.06.2023)
2. Блинова О. Практикум з психології спорту: навчально-методичний посібник. Херсон: ПП Вишемирський В.С., 2015. URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/bitstream/handle/123456789/1382.pdf> (дата звернення: 03.02.2022).
3. Федорець А. Зв'язок самоставлення та індивідуально-психологічних особливостей спортсмена з його спортивною майстерністю. УДК: 796:159.923. URL: [https://soc.univ.kiev.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob14\\_159.pdf](https://soc.univ.kiev.ua/sites/default/files/library/elopen/aktprob14_159.pdf) (дата звернення: 20.04.2023)
4. Чернишов А. Індивідуальні особливості успішності в спортивній діяльності. URL: [https://www.researchgate.net/publication/343448254\\_INDIVIDUALNI\\_OSOBливOSTI\\_USPISNOSTI\\_V\\_SPORTIVNIJ\\_DIALNOSTI](https://www.researchgate.net/publication/343448254_INDIVIDUALNI_OSOBливOSTI_USPISNOSTI_V_SPORTIVNIJ_DIALNOSTI) (дата звернення: 20.05.2023)

**УДК 378.147:657:004**

***Шевченко Євгеній Дмитрович,***

*здобувач ступеня доктора філософії у галузі управління та адміністрування,  
аспірант кафедри обліку та аудиту*

*Державного податкового університету;*

***науковий керівник: Деніжна Світлана Олександрівна,***

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **STEM-ТА EDTECH-ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ**

Трансформація освітнього простору у добу цифрової економіки детермінує необхідність переосмислення методології викладання облікових дисциплін. Класична модель підготовки бухгалтера, побудована на нормативному відтворенні процедур і шаблонів облікового мислення, поступово втрачає релевантність у контексті нових когнітивних вимог до фахівця. Сучасний обліковець – це не виконавець регламентів, а аналітик даних, здатний оперувати складними інформаційними потоками, моделювати фінансові процеси та

інтегрувати результати у стратегічні рішення бізнесу. У цьому контексті STEM-та EdTech-підходи виступають не як технічне доповнення освітнього процесу, а як новий епістемологічний вимір професійної освіти, який дозволяє переорієнтувати процес навчання з передачі знань на формування аналітичної та інженерної компетентності. Поєднання аналітичних методів, інформаційних технологій і педагогічного дизайну створює підґрунтя для формування інтелектуальної автономії майбутнього бухгалтера – здатності не лише відображати економічну реальність, а й проектувати її у цифровому середовищі. STEM-підходи в обліковій освіті активізують системне мислення, аналітичну уяву та культуру даних, тоді як EdTech забезпечує інструментальну платформу для моделювання реальних бізнес-ситуацій, створення інтерактивних освітніх кейсів і розвитку навичок роботи з ERP-, BI- та AI-рішеннями. У результаті формується нова архітектура облікової освіти – «data-driven accounting education», де технологічна грамотність, когнітивна гнучкість і професійна етика стають взаємодоповнюючими елементами цілісної професійної ідентичності.

Інтеграція STEM-парадигми у викладання облікових дисциплін означає перехід від репродуктивного засвоєння методики бухгалтерського обліку до побудови аналітичного середовища навчання, у якому здобувачі формують уявлення про облік як систему кількісного моделювання економічних процесів [3, с. 12]. Такий підхід руйнує традиційний поділ на «гуманітарну» і «технічну» компоненти економічної освіти, адже сучасна фінансова аналітика фактично є інженерією даних, що вимагає поєднання системного мислення, алгоритмічної логіки, цифрової грамотності та аналітичної інтуїції.

У межах STEM-освіти домінує принцип *interdisciplinarity through modeling* – міждисциплінарність через моделювання. Для облікової освіти це означає залучення методів статистичного аналізу, елементів програмування, інженерії баз даних і візуальної аналітики [4]. Використання прикладних цифрових середовищ – Power BI, Python (pandas, matplotlib), Excel VBA – перетворює традиційні облікові завдання на дослідницькі кейси, де студент не лише фіксує факти, а й формує економічні гіпотези, перевіряє їх математичними інструментами та презентує результати у форматі інтерактивних дашбордів. Саме у таких середовищах зароджується професійна інтуїція аналітика, який оперує не «проводками», а логікою бізнес-моделей.

Застосування STEM підходу у викладанні обліку сприяє розвитку у студентів системно-аналітичної культури мислення. На відміну від традиційного нормативного підходу, який орієнтується на правильність виконання алгоритмів, STEM орієнтується на розуміння механізму економічної динаміки. Це зміщує фокус навчання з відтворення інструкцій на формування здатності проектувати, експериментувати, інтерпретувати дані та робити

обґрунтовані висновки. Облік у такій логіці постає не як «мова фактів», а як мова економічного прогнозування, що спирається на кількісне мислення.

Водночас EdTech-компонента освіти забезпечує технологічну інфраструктуру інноваційного навчання. Платформи типу Moodle, Google Classroom, Notion, а також корпоративні ERP-середовища (BAS ERP, Odoo, 1С:Підприємство) дозволяють реалізовувати принципи змішаного навчання, адаптивного оцінювання та гейміфікації [1, с. 140]. Проте сутність EdTech не у цифровізації звичних процесів, а у реконфігурації освітнього досвіду – переході від інформаційного споживання до аналітичного конструювання. Цифрове середовище стає лабораторією, у якій студент навчається моделювати, прогнозувати, перевіряти, систематизувати – тобто діяти як дослідник, а не споживач знань.

Особливу роль у цьому процесі відіграє зміна ролі викладача. Традиційний «лектор-наставник» поступається місцем освітньому архітектору, який проектує сценарії аналітичної взаємодії, створює умови для когнітивного занурення та фасилітує процес мислення. Викладач стає «куратором даних», який не передає готові рішення, а допомагає їх віднайти, перевірити, обґрунтувати. Це принципово змінює структуру взаємодії «викладач–студент»: вона набуває дослідницько-партнерського характеру, що відповідає логіці research-based learning.

Суттєвим є і когнітивно-психологічний ефект STEM-та EdTech-освіти. Робота з великими обсягами фінансових даних, графіків, моделей, змушує здобувача розвивати структурне мислення, концентрацію, здатність до аналітичного узагальнення та багаторівневої інтерпретації інформації [5]. Візуалізація даних у Power BI або Tableau сприяє формуванню візуальної економічної пам'яті, що стає невід'ємною частиною професійного мислення бухгалтера-аналітика. Таким чином, EdTech-інструменти виконують функцію когнітивного тренажера, який розвиває не лише знання, а й спосіб мислення.

У практичному вимірі реалізація STEM та EdTech підходів у викладанні обліку може набувати різних форм. Це і створення навчальних лабораторій типу Digital Audit Lab, у межах яких здобувачі здійснюють аудит реальних підприємств на основі відкритих даних; і Tax Strategy Dashboard, де студенти проєктують моделі оптимізації податкових зобов'язань; і навіть Accounting Metaverse – віртуальні тренажери облікових процесів із використанням AR/VR-технологій. Такі практики формують навчальну автономію, критично важливу для професії, що швидко змінюється під впливом штучного інтелекту.

Важливим наслідком цієї інтеграції є формування нового типу освітнього мислення, який можна визначити як data-driven mindset – орієнтацію на прийняття рішень, обґрунтованих даними. Це мислення виходить за межі бухгалтерської техніки і включає системне бачення бізнес-процесів, економічну

логіку, інформаційну етику й аналітичну відповідальність [1, 5]. Студент навчається не лише «записувати операції», а й читати економіку крізь дані, оцінювати наслідки управлінських дій і пропонувати рішення, що узгоджують фінансову ефективність і сталий розвиток.

Зрештою, STEM- та EdTech-підходи відкривають шлях до формування нової архітектоники облікової освіти – системи, в якій педагогічна інженерія, цифрова аналітика і професійна етика утворюють єдиний контур. Вона формує бухгалтера як «цифрового аналітика» – фахівця, здатного перетворювати інформаційні масиви на економічні смисли, проєктувати фінансові моделі, оцінювати ризики, комунікувати результати та інтегрувати технології у професійну діяльність.

У такій парадигмі викладання дисциплін з обліку та оподаткування перетворюється з процесу передачі знань на педагогічну лабораторію аналітичного розвитку, де технологічні інструменти стають не самоціллю, а умовою формування нової професійної культури – культури аналітичної, етичної та відповідальної взаємодії з даними.

Таким чином, STEM- та EdTech-підходи у викладанні дисциплін з обліку та оподаткування не лише модернізують методiku навчання, а й створюють нову методологічну конфігурацію економічної освіти, у якій поєднуються аналітична точність, технологічна гнучкість та етична відповідальність. Вони змінюють саму природу підготовки бухгалтера – з виконавця нормативних процедур на архітектора даних і аналітика бізнес-систем, здатного діяти у цифровому середовищі, керуючись принципами системного мислення та доказової аналітики. Синтез STEM та EdTech забезпечує формування цілісного data-driven mindset, що визначає нову професійну ідентичність бухгалтера XXI століття. Освітній процес перетворюється на лабораторію інтелектуального експерименту, де знання не відтворюються, а створюються у взаємодії людини й технологій. Саме такий підхід відкриває перспективу переходу від цифровізації освіти до її аналітичної трансформації, де облік постає не лише як система фіксації фактів, а як мова стратегічного управління, інструмент дослідження та прогнозування економічних процесів. Отже, STEM- та EdTech-орієнтація облікової освіти стає ключовим чинником підготовки нового покоління фахівців, здатних мислити міждисциплінарно, діяти технологічно та приймати відповідальні рішення в умовах високої динаміки цифрової економіки.

#### **Список використаних джерел**

1. Гевлич Л. Л. Професія бухгалтера у цифровій економіці. *Економіка і організація управління*. 2021. № 3 (43). С. 138–146
2. Гнатюк Т. М., Шкроміда В. В., Шкроміда Н. Я., Василюк М. М. Бухгалтерська освіта в Україні: тенденції та перспективи. *Актуальні проблеми розвитку економіки регіону*. 2021. № 1(17). С. 246–256.

3. Гриневич Л. М., Морзе Н. В., Вембер В. П., Бойко М. А. Роль цифрових технологій у розвитку екосистеми STEM-освіти. Інформаційні технології і засоби навчання. 2021. Том 83. № 3. С. 1–25

4. Кравченко Т. М., Кравченко Т. А. Мисюк О. Ю. Роль STEM-освіти в підготовці фахівців в умовах цифрової трансформації України. Педагогічна академія: наукові записки. 2025. DOI: doi.org/10.5281/zenodo.15686855

5. Плікус І. Й., Жукова Т. А., Осадча О. О. Модель професії бухгалтера в епоху цифрових трансформацій: ключові напрями компетентностей бухгалтера. Приазовський економічний вісник. 2019. Вип. 1 (12). С. 200–205

**УДК 693.546**

**Шевчук Вікторія Григорівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНК-23*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Руденко Микола Васильович,**

*кандидат педагогічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА ДО ТЮТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ**

**Вступ.** Інноваційний підхід до планування та організації освітнього процесу у закладах вищої освіти в умовах сучасних викликів має за мету сприяти розвитку у фахівців креативності як необхідної якості для вирішення складних професійних завдань. Особливої уваги заслуговують майбутні доктори філософії, професія яких безпосередньо пов'язана із системою освіти в Україні.

**Постановка проблеми.** Реальною проблемою для освітнього процесу в закладах освіти України є пошук інноваційних підходів до викладання освітніх компонентів, що здатні забезпечити безпечність і якість освітнього процесу під час сучасних глобальних та регіональних викликів. В умовах вимушеної дистанційної форми освітнього процесу саме тьюторська технологія відіграє вирішальну роль, адже поєднує індивідуальний супровід, наставництво та підтримку професійного розвитку здобувачів вищої освіти. Вона допомагає не лише подолати бар'єри у засвоєнні складних теоретичних і практичних положень навчального плану, а й зберегти мотивацію, відчуття залученості та впевненості в умовах нестабільності. Уміння здійснювати тьюторську діяльність у закладах освіти для викладачів стає не просто актуальною потребою, а стратегічно необхідною умовою розвитку вищої школи.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Науковий фундамент для опрацювання означеної проблеми було закладено у дослідженнях низки вітчизняних та зарубіжних учених: Н. Дем'яненко, О. Шершньова,



Л. Бернадзиковської, С. Бойко, Ю. Красильника, В. Мізюк, А. Хижняк, В. Хренова, О. Папач, О. Горожанкіна, Г. Різак, Л. Сидоренко, В. Бабаєв, І. Білецький, В. Воронько, Ю. Гарюнова, І. Глазкова, Т. Гура, І. Хом'юк, О. Черкас, М. Шленьова, Т. Швець, М. Bray, D. Lochtie, E. McIntosh, A. Stork, B. Walker, D. Palfreyman, D. Mejia, V. Castillo, M. Fong, R. Guerrero, L. Siero, F. Ahmed, K. Shubeck, L. Zhang, L. Wang, X. Hu та ін.

Незважаючи на вагомий внесок вітчизняних та іноземних учених у вивчення тьюторських технологій, аспекти їх дослідження, спрямовані на створення умов впровадження тьюторингу в освітній діяльності інженера-педагога, залишаються недостатньо дослідженими. Саме ця проблема визначила необхідність уточнити функції та структуру тьюторської діяльності сучасного інженера-педагога.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Поняття тьютор (від англ. «tutor» і латин. «tutor») у «Новому англо-українському словнику» тлумачиться як репетитор, вихователь, керівник групи студентів, педагог-наставник, помічник, адвокат студента тощо [7].

У тезаурусі Міжнародного бюро освіти ЮНЕСКО тьюторинг тлумачиться як форма діяльності, що спрямована на надання здобувачеві освіти керівництва, консультацій або нагляду з боку досвідченого та компетентного педагога. Наставник надає підтримку здобувачеві в освітньому процесі, незалежно від того, чи це відбувається у закладі освіти, навчальному центрі або на робочому місці. Тьюторинг охоплює такі напрями: академічна підтримка для підвищення освітніх результатів; кар'єрне консультування для сприяння успішному переходу від навчання до професійної діяльності; особистісний розвиток для допомоги здобувачам у прийнятті зважених рішень [13]. Таке розуміння підкреслює універсальність та багатовекторність тьюторингу як освітнього явища.

К. Чайка-Хелмінська розглядає тьюторинг як цілеспрямований процес розвитку особистості, який здійснюється за підтримки тьютора. Головною метою цього процесу є розкриття потенціалу індивіда та спрямування його на шлях саморозвитку [12, с. 38].

Тьюторський супровід розглядається як педагогічний феномен, особливий вид педагогічної діяльності, який спрямований на підтримку й супровід індивіда в процесі отримання освіти [2, с. 25].

Основною метою тьюторингу є сприяння саморозвитку й самореалізації особистості. Такий підхід може реалізовуватися як у форматі індивідуальної співпраці «один на один», так і в малих групах.

На думку вченої Л. Бернадзиковської тьютор – це найближчий радник студента і помічник в усіх труднощах. [1, с.96]

На думку К. Осадчої, тьютор – це педагог, що супроводжує дитину під час навчання у школі або ЗВО, а тьюторська діяльність має дорівнюється до наставництва.[8, с. 175].

На думку Н. Дем'яненко, тьютор відіграє ключову роль у здійсненні аналізу та рефлексії результатів реалізації індивідуальних освітніх програм, забезпечуючи їх відповідність потребам і цілям студента [3 с. 9].

Також ряд інших вітчизняних вчених у своїх дослідженнях приділяли увагу окремим аспектам тьюторської компетентності, зокрема:

проблемі готовності студентів ЗВПО до діяльності тьютора (М. В. Іващенко), підготовленості майбутніх учителів до педагогічного наставництва [10];

підготовка викладачів як організаторів дистанційного навчання Ю. Красильник [5; 6]);

методичні засади професійної підготовки тьюторів в умовах дистанційної форми навчання (В. Осадчий [8], Н. Жевакіна [4], Ю. Г. Корчова, Красильник, М. Руденко [5; 6; 9], В. Смікал [11]).

В англomовній науковій літературі поняття «тьютор» також здебільшого трактується як роль педагога, що пов'язана з підтримкою та допомогою здобувачеві освіти у процесі навчанні.

Отже, враховуючи результати теоретичних досліджень визначення структури готовності викладача ЗВО до тьюторської діяльності, нашу думку, має ґрунтуватися на реалізації таких ключових функціях як: навчально-консультативна функція – допомога здобувачеві освіти у розумінні складного матеріалу та виборі оптимальних способів навчання; мотиваційна підтримка – стимулювання внутрішньої мотивації до навчання та саморозвитку; організаційна функція – планування індивідуальної освітньої траєкторії та самостійної роботи; розвивальна функцію – формування аналітичного мислення, навичок самостійного рішення професійних завдань, креативності та відповідальності; оцінювально-результативна функція – систематичне оцінювання прогресу, надання рекомендацій для вдосконалення освітніх результатів.

З точки зору розуміння такого функціонального підходу до тьюторської діяльності викладача можна визначити структуру готовності до тьюторської діяльності.

Таким чином, в ході дослідження було встановлено, що досвід викладання освітніх компонентів для здобувачів вищої освіти в Київському національному університеті будівництва і архітектури (КНУБА) охоплює багаторічну практику та інноваційні здобутки, що успішно втілюються в таких аспектах як: студентоцентризований освітній процес в КНУБА, теоретична та практична підготовка (усі види практик та стажувань), застосування інформаційно-комунікаційні технології навчання (ІКТ), науково-дослідницька діяльність.

Таким чином, аналіз отриманих результатів дає змогу виокремити низку передумов, що визначають тьюторську компетентність викладача.

По-перше, майбутні інженери-педагоги підкреслили важливість уміння викладача як тьютора визначати як перспективні, так і найближчі освітні цілі та шляхи їх реалізації.

По-друге, респонденти наголосили на значущості такої якості як здатність викладача реалізовувати головне завдання тьюторської діяльності: налагодження комунікації зі здобувачами та пошук спільних шляхів вирішення освітніх проблем.

По-третє, вагомим показником готовності до тьюторської діяльності є здатність викладача до творчості та орієнтацію на пошук принципово нових підходів у навчанні та готовність змінювати освітні практики відповідно до викликів сучасності, водночас акцентуючи на важливості налаштованості аудиторії.

Отже, результати емпіричного дослідження підтверджують, що тьюторська компетентність викладача залежить від його здатності поєднувати стратегічне бачення освітніх цілей, наставницьку підтримку, креативність та індивідуалізацію освітнього процесу.

На нашу думку, є конкретна залежність критеріїв тьюторської компетентності викладача від сукупності організаційних, методичних, педагогічних та технічних факторів, що забезпечують ефективне застосування індивідуально-орієнтованого підходу до здобувачів освіти і реалізацію цілей навчання. До таких умов належать: педагогічні, психологічні, організаційні та матеріально-технічні.

**Висновки.** Отже, модель готовності інженера-педагога до тьюторської діяльності потребує критеріїв, що умовно можна систематизувати в такі блоки: педагогічний, організаційний, матеріально-технічний, психологічний.

Результати дослідження в подальшому можуть бути використані для детального аналізу структури тьюторської готовності у майбутніх інженерів-педагогів.

#### Список використаних джерел

1. Бернадзиковская Л.А. Тьюторинг как метод индивидуализации в образовании. «Young Scientist». № 5.2 (69.2). May, 2019. С.95-98. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2019/5.2/21.pdf> (дата звернення: 24.08.2025)
2. Бойко С. Упровадження тьюторської технології в систему роботи закладів освіти України через здійснення дослідно-експериментальної роботи // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. 2020. Випуск 73. Том 1. С. 23-29.
3. Дем'яненко Н. М. Тьюторство як професія та інструмент індивідуального супроводу в освіті // Науковий часопис НПУ імені М. П. Драгоманова. Історико-педагогічні студії : зб. наук. пр. 2018. Вип. 11–12. С. 5-11.

4. Жевакіна Н. В. Педагогічні умови організації дистанційного навчання студентів гуманітарних спеціальностей у педагогічному університеті : автореф. дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04. Луганськ, 2009. 20 с.
5. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання: навч. посіб. / Ю.С. Красильник, Г.Л. Корчова, М.В. Руденко. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
6. Методика викладання у вищій школі: навч. посіб. / М.В. Руденко, Ю.С. Красильник, Г.Л. Корчова. Київ: КНУБА, 2022. 296 с.
7. Новий англо-український словник : понад 140 000 слів та словосполучень / склав М. І. Балла. 3. вид., випр. та доп. Київ : ВД «Чумацький шлях», 2006. 668 с.
8. Осадча К. П. Компетентнісний підхід у формуванні професіоналізму майбутнього учителя як тьютора. Актуальні питання формування професіоналізму майбутніх педагогів : матеріали Всеукр. дист. наук.-практ. конф. (Мелітополь, 21 жовтня 2016). Харків, 2016. С. 173–176
9. Основи професійної освіти: Підручник / М.В. Руденко Р.А Калениченко, Г.В. Капосльоз, Г.Л. Корчова. – К.: ЦП Компрінт, 2018. – 613 с.
10. Осипова Т. Ю. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до педагогічного наставництва: д. пед. наук : 13.00.04 / Осипова Тетяна Юріївна. Одеса, 2016. 504 с.
11. Смікал В.О. Діяльність тьютора в системі дистанційного навчання 5. Juni, 2020. Stuttgart, Deutschland. 37-39. URL: <https://ojs.ukrlogos.in.ua/index.php/logos/article/view/3307/3224> (дата звернення: 15.10.2025).
12. Czayka-Chelmińska A. Tutoring. W poszukiwaniu metody kształcenialiderow. Stowarzyszenie. Szkoły Liderow. Warszawa, 2007. 59 s.
13. International Bureau of Education. URL: <http://www.ibe.unesco.org/en/glossary-curriculum-terminology/t/tutor-ing> (дата звернення: 02.11.2025).

**УДК 378.147**

**Шевчук Вікторія Григорівна,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи ПНК-23*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Рябчун Юлія Володимирівна,**

*доцент кафедри інформаційних технологій, доктор філософії*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ СТАНДАРТИЗАЦІЇ У ПІДГОТОВКУ ІТ-ФАХІВЦІВ: ПРИКЛАД ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ**

Стрімка глобалізація світового ринку праці та безперервний технологічний прогрес, особливо у сфері інформаційних технологій (ІТ), висувають до освітніх систем безпрецедентні вимоги. Україні, як країні, що активно інтегрується у європейський економічний та освітній простір, необхідно забезпечити високу якість та міжнародну конкурентоспроможність своїх ІТ-фахівців.

Метою роботи є теоретичне обґрунтування та аналіз європейських принципів стандартизації у підготовку ІТ-фахівців.

Об'єктом дослідження виступає процес підготовки ІТ-фахівців у системі вищої освіти.

Стандартизація – один з діючих засобів прискорення технічного прогресу, впровадження самої раціональної організації виробництва, поліпшення якості продукції, економії трудових витрат і матеріальних ресурсів [1].

Стандартизація в Україні – забезпечення безпеки для життя і здоров'я людини, тварин, рослин, а також майна і охорони навколишнього середовища, створення умов для раціонального використання усіх видів національних ресурсів і відповідності об'єктів стандартизації своєму призначенню, сприяння усуненню технічних бар'єрів у торгівлі [1].

Освітній стандарт в контексті ІТ – це документ, що визначає обов'язкові результати навчання та вимоги до освітньої програми у сфері інформаційних технологій. Він охоплює базові знання, такі як інформаційні процеси, програмне забезпечення, алгоритми, Інтернет, комп'ютерну графіку та мультимедіа, а на вищому рівні визначає вимоги до змісту та результатів освітньої діяльності за спеціальністю, наприклад, в рамках програм вищої освіти.

Згідно з методологією та практичною діяльністю стандартизації для вирішення поставлених перед нею завдань слід виділити низку методичних принципів: плавності, перспективності, оптимальності, динамічності, системності, обов'язковості [2].

Прикладом європейських освітніх програм є Standards and Guidelines for Quality Assurance (ESG) [3].

ESG – це набір стандартів і рекомендацій для внутрішніх і зовнішніх систем забезпечення якості у вищій освіті. ESG не є стандартами якості, чи приписами щодо того, як необхідно втілювати процеси забезпечення якості, але вони надають орієнтири, охоплюючи аспекти, які є вирішальними для успішного забезпечення якості та навчальних середовищ у вищій освіті. ESG слід розглядати у ширшому контексті, що також включає рамки кваліфікацій, ECTS та додатки до дипломів, які також сприяють побудові прозорості та взаємної довіри у вищій освіті у ЕНЕА [4]. ESG зосереджені на забезпеченні якості стосовно навчання і викладання у вищій освіті, включаючи навчальне середовище та відповідні в'язки з дослідженнями та інноваціями.

ESG ґрунтуються на таких чотирьох принципах забезпечення якості у ЕНЕА: заклади вищої освіти несуть первинну відповідальність за якість вищої освіти, що надається; забезпечення якості відповідає різноманітності систем вищої освіти, закладів вищої освіти, програм і студентів; забезпечення якості

сприяє розвитку культури якості; забезпечення якості враховує потреби та очікування студентів, усіх інших стейкхолдерів та суспільства [4].

ESG є прикладом управлінської стандартизації. Він не вказує, які саме технології вивчати, але стандартизує процедури, які гарантують, що:

1. Програма розроблена якісно і відповідно до потреб суспільства.
2. Результати навчання чітко визначені та порівнянні на європейському рівні.
3. Випускник отримає визнану кваліфікацію, що сприяє його міжнародній мобільності.

Впровадження ESG в Україні через діяльність Національного агентства з забезпечення якості освіти є прямим прикладом євроінтеграції та стандартизації якості підготовки ІТ-фахівців [5].

Стандартизація на основі європейських рамок є не лише механізмом гармонізації, а й стратегічним інструментом для підвищення конкурентоспроможності української ІТ-освіти та закріплення позицій вітчизняних фахівців на глобальному технологічному ринку. Подальше поглиблення цієї інтеграції потребує постійної актуалізації національних стандартів та посилення співпраці з ІТ-індустрією.

#### **Список використаних джерел**

1. Сутність і зміст стандартизації. *Електронна бібліотека Луцького національного технічного університету*. URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/%D0%AF%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%BA/page8.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%AF%D0%B3%D0%B5%D0%BB%D1%8E%D0%BA/page8.html) (дата звернення: 17.10.2025).
2. Методичні основи стандартизації. *Електронна бібліотека Луцького національного технічного університету*. URL: [https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib\\_upload/%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/page6.html](https://elib.lntu.edu.ua/sites/default/files/elib_upload/%D0%BA%D0%B0%D1%84%D0%B5%D0%B4%D1%80%D0%B8%20%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D1%83%D0%B4%D1%83%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%BD%D1%8F%20%D0%BC%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B7/page6.html) (дата звернення: 17.10.2025).
3. ESG. URL: <https://www.enqa.eu/esg-standards-and-guidelines-for-quality-assurance-in-the-european-higher-education-area/> (дата звернення 21.10.2025).
4. Кодекс якості Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського. Кременчук, 2017. 19 с.
5. Національне агентство із забезпечення якості вищої освіти. URL: <https://naqa.gov.ua/> (дата звернення 21.10.2025).

## СУЧАСНА ПРАКТИКА ШКІЛ МАРІЇ МОНТЕССОРІ В УКРАЇНІ

Методика М. Монтессорі почала впроваджуватися в Україні у 1990-х роках після здобуття незалежності. Освітяни та батьки все більше звертали увагу на альтернативні системи навчання, які сприяють розвитку самостійності та критичного мислення у дітей. Перші офіційні школи М. Монтессорі в Україні з'явилися завдяки ініціативам приватних освітніх закладів та міжнародних організацій, які сприяли їхньому розвитку.

На сьогодні в Україні працює понад 100 шкіл і дитячих садків, що використовують елементи системи Монтессорі. Особливо популярними вони стали у великих містах, таких як Київ, Львів, Харків та Одеса. Приватні школи активно впроваджують цей метод, адже він приваблює батьків, які шукають альтернативу традиційній системі освіти.

Однією з найвідоміших шкіл Монтессорі в Україні є «Монтессорі Центр» у Києві, який працює за міжнародними стандартами АМІ (Association Montessori Internationale). Заклад пропонує навчання для дітей від 1,5 до 12 років і використовує класичну методику, включаючи підготовлене середовище, індивідуальний підхід та інтегровані освітні матеріали [3].

Ще одним прикладом є «Лабораторія Монтессорі» у Львові, яка працює за програмою, розробленою з урахуванням українських освітніх стандартів та міжнародного досвіду. Заклад орієнтований на ранній розвиток та початкову освіту, активно співпрацює з європейськими Монтессорі-школами [4].

Однією з ключових особливостей впровадження методики Монтессорі в Україні є адаптація навчальних програм до державних стандартів освіти. Хоча приватні школи можуть повністю працювати за системою Монтессорі, державні навчальні заклади змушені інтегрувати елементи цієї методики у межах загальноосвітньої програми [1, 2]. Також існує виклик із підготовкою педагогів. Оскільки методика вимагає спеціальної сертифікації, багато українських викладачів проходять навчання в міжнародних організаціях, таких як АМІ або Montessori Accreditation Council for Teacher Education (МАСТЕ). Деякі українські педагогічні університети почали включати курси з методики Монтессорі у свої навчальні програми.

Основними викликами для розвитку шкіл Монтесорі в Україні є:  
висока вартість навчання у приватних школах, що робить методiku менш доступною для широкого загалу;

відсутність чіткої державної підтримки та офіційної інтеграції методики у загальнодержавну освітню систему;

недостатня кількість кваліфікованих педагогів, які мають міжнародну сертифікацію.

Попри ці труднощі, методика Монтесорі має великі перспективи розвитку в Україні. Однією з ключових особливостей методу Монтесорі є індивідуальний підхід до кожної дитини. Замість того, щоб нав'язувати єдиний навчальний план, методика дозволяє дітям навчатися у власному темпі та відповідно до їхніх інтересів. Вчитель у класі виступає не інструктором, а спостерігачем і наставником, який допомагає дитині знайти оптимальні шляхи для пізнання світу. Дослідження показують, що такий підхід сприяє розвитку самостійності, критичного мислення та здатності до самонавчання. Діти, які навчаються за методом Монтесорі, демонструють вищий рівень мотивації та зосередженості у порівнянні з тими, хто проходить традиційне навчання [5].

Марія Монтесорі вважала, що діти найкраще навчаються тоді, коли мають свободу вибору. У класах Монтесорі діти можуть самостійно обирати навчальні матеріали, вирішувати, чим займатися, та встановлювати власний темп роботи. Це формує в них відповідальність за власне навчання та розвиває навички прийняття рішень [6].

Проте свобода у навчанні не означає хаос. Класні приміщення організовані так, щоб підтримувати порядок і дисципліну. Вчителі заохочують дітей дотримуватися правил та працювати в гармонії з іншими учнями.

Марія Монтесорі розробила концепцію «підготовленого середовища», яке має сприяти природному розвитку дитини. У класах використовуються спеціально створені навчальні матеріали, які допомагають дітям досліджувати світ через гру та практичну діяльність. Кожен предмет у класі має свою мету. Наприклад, сенсорні матеріали допомагають дітям розвивати відчуття форми, кольору, текстури, ваги та температури. Такі матеріали, як "Рожеві вежі" або "Циліндри Монтесорі", сприяють розвитку дрібної моторики та просторового мислення [7].

Таким чином, методика Монтесорі в Україні має значний потенціал, хоча й стикається з певними труднощами у впровадженні. Вона продовжує розвиватися, знаходячи підтримку серед батьків та педагогічної спільноти.

Уряд та освітні організації все більше звертають увагу на необхідність реформування системи дошкільної та початкової освіти. Впровадження інтегрованих підходів, зокрема через підтримку навчання педагогів, відкриття



нових сертифікованих центрів та популяризацію методу серед батьків, може сприяти подальшому поширенню системи Монтесорі в Україні.

#### Список використаних джерел

1. Міністерство освіти і науки України. *Інноваційні педагогічні підходи в освіті*. URL: <http://www.innovpedagogy.od.ua/archives/2021/37/9.pdf>
2. Lillard, A. S. *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press. 2017.
3. Офіційний сайт «Montessori Center». URL: <https://www.montessori.ua>
4. Лабораторія Монтесорі Львів. URL: [https://www.facebook.com/LvivMontessoriSchool/?locale=uk\\_UA](https://www.facebook.com/LvivMontessoriSchool/?locale=uk_UA)
5. Lillard, A. S. (2017). *Montessori: The Science Behind the Genius*. Oxford University Press (34)(112)(156-160)(198)
6. Standing, E. M. (1998). *Maria Montessori: Her Life and Work*. Plume.
7. Lillard, P. P. (1972). *Montessori: A Modern Approach*. Schocken(15)(101-105)(130)
8. Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Методика проведення навчальних занять в умовах дистанційного навчання. Київ: КНУБА, 2021. 156 с.
9. Корчова Г. Л. Кліпове мислення як науково-методична проблема у професійній освіті // *Вісник Кременчуцького національного університету імені Михайла Остроградського*. Вип. 1/2022 (132). Кременчук: КрНУ, 2022. С. 49-53.
10. Корчова Г.Л., Корчовий М.М. Профілактика статевих девіацій у молодіжному середовищі: навч. посібник. К.: “Хай-Тек-Прес”, 2007. 140 с.
11. Лапаєнко С. В. Монтесорі-педагогіка як сучасна освітня методика розвитку особистості // Наукова конференція професорсько-викладацького складу, аспірантів, студентів та співробітників відокремлених структурних підрозділів університету. – Київ: Національний транспортний університет, 2025. – Вип. 81. – С. 69. – Режим доступу: [https://drive.google.com/file/d/1yt30LyR\\_z-BQLtFYIMw8RDMgRfKrpZvW/view](https://drive.google.com/file/d/1yt30LyR_z-BQLtFYIMw8RDMgRfKrpZvW/view).

УДК 159.923.2:373.3

**Шкрабак Юлія Володимирівна,**

здобувач вищої освіти академічної групи ПСБЗ-22

Державного податкового університету;

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

кандидат психологічних наук, доцент,

доцент кафедри професійної освіти

Київського національного університету будівництва і архітектури;

доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін

Державного податкового університету

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ УЯВИ У ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ

У сучасних умовах розвитку освіти зростає увага до вивчення пізнавальних процесів дітей, зокрема уяви, як важливої складової психічного розвитку особистості. Молодший шкільний вік є сенситивним періодом для розвитку уяви, оскільки саме на цьому етапі відбувається перехід від ігровій

діяльності до систематичного навчання. Уява відіграє важливу роль у засвоєнні навчального матеріалу, розвитку творчого мислення та формуванні емоційно-ціннісного ставлення дитини до навколишнього світу [1].

У психологічній науці уява розглядається як пізнавальний процес, що полягає у створенні нових образів на основі попереднього досвіду шляхом його перетворення, комбінування та узагальнення. Вона тісно пов'язана з мисленням, пам'яттю та мовленням і забезпечує здатність дитини виходити за межі безпосереднього сприйняття. Розвинена уява сприяє не лише творчій активності, а й ефективному навчанню та адаптації до нових умов [2].

Молодший шкільний вік характеризується якісними змінами в структурі уяви. Якщо в дошкільному віці уява має переважно репродуктивний та ігровий характер, то з початком навчання вона поступово набуває більш усвідомлених і керованих форм. Діти вчаться свідомо викликати уявні образи, використовувати їх для розв'язання навчальних завдань і планування власної діяльності [3].

Однією з важливих особливостей розвитку уяви в молодшому шкільному віці є її тісний зв'язок із навчальною діяльністю. Засвоєння навчального матеріалу з таких предметів, як читання, образотворче мистецтво, природознавство та математика, потребує активного залучення уяви. Через уявні образи діти краще розуміють абстрактні поняття, встановлюють причинно-наслідкові зв'язки та формують цілісне уявлення про явища навколишнього світу [4].

У цьому віці інтенсивно розвивається відтворювальна уява, яка проявляється у здатності дитини створювати образи за словесним описом, схемою або зразком. Разом із тим поступово формується творча уява, що дозволяє дитині самостійно конструювати нові образи, фантазувати та пропонувати оригінальні рішення. Рівень розвитку творчої уяви значною мірою залежить від умов виховання та навчання [5].

Важливим чинником розвитку уяви є мовлення. Розширення словникового запасу, формування зв'язного мовлення та вміння працювати з текстом сприяють більш повному й точному відтворенню уявних образів. Через слухання й обговорення казок, оповідань, а також створення власних історій діти вчаться виражати свої фантазії та переживання у вербальній формі [6].

Суттєву роль у розвитку уяви відіграє емоційна сфера дитини. Емоційно насичені враження, позитивний психологічний клімат та підтримка з боку дорослих стимулюють творчу активність і фантазію. Натомість надмірна регламентація навчального процесу або орієнтація виключно на репродуктивні завдання можуть гальмувати розвиток уяви в молодшому шкільному віці [7].

Особливого значення набуває роль учителя у формуванні уяви молодших школярів. Використання ігрових методів навчання, творчих завдань, проблемних ситуацій і наочних засобів сприяє активізації уяви та підвищенню

пізнавального інтересу. Створення умов для самостійної творчої діяльності дозволяє дітям проявляти ініціативу та індивідуальність [8].

Не менш важливим є вплив сімейного середовища на розвиток уяви дитини. Спільне читання, обговорення подій, залучення до творчих занять і підтримка дитячих фантазій позитивно позначаються на формуванні уявних образів. Сприятливе сімейне середовище виступає важливим ресурсом розвитку пізнавальних процесів у молодшому шкільному віці [9].

Крім того, розвиток уяви тісно пов'язаний із формуванням навчальної мотивації. Діти з розвиненою уявою виявляють більший інтерес до пізнання, легше залучаються до навчальної діяльності та демонструють вищий рівень креативності. Це створює передумови для успішного навчання та гармонійного особистісного розвитку [10].

Отже, уява є важливим пізнавальним процесом, розвиток якого в молодшому шкільному віці має вирішальне значення для навчальної діяльності та творчого становлення дитини. Цілеспрямоване педагогічне та психологічне стимулювання уяви, створення сприятливого освітнього й сімейного середовища сприяють формуванню активної, допитливої та творчої особистості. Подальші дослідження доцільно спрямувати на розробку ефективних методик розвитку уяви у дітей молодшого шкільного віку в умовах сучасної освіти.

#### **Список використаних джерел**

1. Особливості комунікації педагогів із дітьми на теми пов'язані з війною /Р Калениченко, І Петухова, Ю Сілаєв – Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>
2. Р.А. Калениченко, Д.О. Пашковський. Європейські практики викладання інженерно-технічних дисциплін та можливості їх застосування в Україні / Актуальні проблеми освітнього процесу в контексті європейського вибору України: матеріали VII Міжнародної конференції (14 листопада 2024 року). – Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. – С. 182-184. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/server/api/core/bitstreams/af9fa9d6-e961-43b6-a065-013722bbcec8/content>
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Volonterstvo v sotsialnyy roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0,5&cluster=11370328157729303266)
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>

7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної підготовки: Зб. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>

8. Калениченко Р.А., Льовкіна О.Г., Мустафасв Г.І.О. Врахування сучасних тенденцій педагогічної освіти в соціально-психологічному супроводі професійного становлення майбутніх фахівців // Вісник НУОУ. Збірник наук. праць. – К.: НУОУ, 2019. – Вип. 1 (51). – С. 36–43. <http://surl.li/tgkndj>

**УДК 658.5:69**

***Шлапак Олександр Григорович,***

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Фунтіков Володимир Олександрович,***

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна,***

*доктор економічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **МОДЕРНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ КОНЦЕПЦІЙ І ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ**

Сучасне будівельне підприємство функціонує в умовах динамічної економіки та високих вимог до ефективності управління. Модернізація управлінських концепцій передбачає оновлення стратегій, адаптацію організаційних структур та оптимізацію процесів управління. Такий підхід дозволяє забезпечити гнучкість підприємства, підвищити продуктивність та ефективність ресурсного забезпечення [4].

Водночас цифрова трансформація виступає імперативом інноваційного розвитку бізнес-структур будівництва. Впровадження цифрових технологій у планування, моніторинг та контроль дозволяє підвищити прозорість процесів, зменшити ризики та прискорити прийняття управлінських рішень [3].

На ґрунті освітнього процесу та практичних підходів управління формування управлінських рішень базується на інтеграції освітніх компонентів та наукового плану роботи. Це забезпечує комплексну підготовку фахівців, поєднує практичні методи управління з теоретичними знаннями та сприяє розвитку компетентностей персоналу [5].

Поєднання модернізації управлінських концепцій та цифрової трансформації на ґрунті освітнього процесу та практичних підходів управління створює ефективну систему управління, яка дозволяє будівельним

підприємствам швидко адаптуватися до змін ринку, підвищувати ефективність проектної діяльності та інтегрувати інновації у бізнес-процеси [2].

Таким чином, інтеграція оновлених управлінських концепцій та цифрових технологій у діяльність будівельних підприємств на ґрунті освітнього процесу та практичних підходів управління формує сучасну, конкурентоспроможну та стійку систему управління, здатну забезпечити сталий розвиток галузі.

#### **Список використаних джерел**

1. Brynjolfsson, E., & McAfee, A. The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in a Time of Brilliant Technologies. New York: W.W. Norton & Company, 2014. 304 p.
2. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. Geneva: World Economic Forum, 2016. 192 p.
3. Почка К.І., Красильник Ю.С., Корчова Г.Л., Руденко М.В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Видавництво Ліра-К, 2025. 320 с.
4. Чернишев Д.О., Почка К.І., Корчова Г.Л., Красильник Ю.С., Руденко М.В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. 224 с.
5. Чуприна Ю.А. Залучення прикладних переваг біт-технологій до методики і практики формування життєвого циклу проєктів в складі державних цільових програм, які втілюються будівельним кластером // «Економіка та держава» // 2019. – № 3. – С. 67-70.

**УДК 69.022:711.4**

***Штиль Андрій Михайлович,***

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***Блонний Андрій Володимирович,***

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

***науковий керівник: Тугай Олексій Анатолійович,***

*доктор технічних наук, професор*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **УПРАВЛІННЯ ВІДНОВЛЕННЯМ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НА ОСНОВІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА НАУКОВО-ПРИКЛАДНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ОСНОВІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ**

В сучасних умовах будівельний сектор стикається з численними викликами, серед яких ефективне відновлення житлового фонду після зносу або руйнувань, а також необхідність забезпечення сталого розвитку. Підходи до управління відновлювальними роботами повинні враховувати економічні, соціальні та екологічні фактори, що забезпечує збалансований розвиток житлової інфраструктури. На ґрунті науково-освітнього процесу формуються

методологічні основи планування та контролю відновлювальних проєктів, що дозволяє інтегрувати сучасні технології та практичні підходи управління [1;2].

Одним із ключових інструментів ефективного управління є науково-прикладний інструментарій визначення оптимальної тривалості будівництва. Його використання дозволяє оцінювати час реалізації проєктів за різних сценаріїв, враховувати вплив зовнішніх факторів та оптимізувати використання ресурсів. Такі методи дозволяють мінімізувати затримки у виконанні будівельних робіт та забезпечують економічну ефективність відновлення житлового фонду. Інтеграція освітніх компонентів у процес управління сприяє підвищенню професійної компетентності персоналу та формує навички прийняття стратегічних рішень [3;4].

Застосування аналітичних та моделювальних методів дозволяє комплексно підходити до планування будівництва, оцінювати ризики та забезпечувати координацію між всіма учасниками проєкту. На ґрунті науково-освітнього процесу проводяться дослідження, які розробляють практичні підходи до управління проєктами, адаптовані до умов невизначеності та змін зовнішнього середовища [1;3].

Оптимізація організаційно-управлінських рішень у поєднанні з моделями сталого розвитку дозволяє підвищити ефективність будівельно-інвестиційних проєктів, забезпечити раціональне використання фінансових і матеріальних ресурсів та підтримувати високий рівень якості робіт. Комплексне впровадження цих підходів створює умови для підготовки кваліфікованих фахівців, інтеграції інноваційних рішень та підвищення конкурентоспроможності будівельних компаній [2;4].

Таким чином, управління відновленням житлового фонду на основі сталого розвитку у поєднанні з науково-прикладними методами визначення оптимальної тривалості будівництва формує ефективну систему організаційно-управлінських рішень, що забезпечує баланс економічних, соціальних та екологічних аспектів будівельної діяльності, одночасно розвиваючи освітні та наукові компоненти для підготовки фахівців [1-4].

#### **Список використаних джерел**

1. І.Л. Федун, Ю.А. Чуприна Інструментарій державного регулювання будівництвом // Будівельне виробництво №66 2019 с. 87-91
2. Почка, К. І., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л., Руденко, М. В. Комунікативні аспекти педагогічної діяльності: навчальний посібник. Київ: Ліра-К, 2025. — 320 с.
3. Руденко, М. В., Красильник, Ю. С., Корчова, Г. Л. Методика викладання у вищій школі. К.: КНУБА, 2022. — 296 с.
4. Савченко, В. М., Петренко, О. І. Управління будівельними проєктами: теорія та практика. Київ: Будівельник, 2021. — 288 с.
5. Чернишев, Д. О., Почка, К. І., Корчова, Г. Л., Красильник, Ю. С., Руденко, М. В. Методика професійної освіти: навчальний посібник. Київ: ЦП «Компринт», 2024. — 224 с.

## **ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ**

Сучасна соціально-психологічна реальність в Україні характеризується високим рівнем психологічного напруження та значною кількістю психотравмуючих чинників. Воєнний стан та переживання кризи, вимушеного переселення, втрати чи невизначеності створюють надзвичайно складні умови для збереження суб'єктивного та психологічного благополуччя особистості. Вплив цих дестабілізуючих факторів (зокрема повітряні тривоги, обстріли) на освітнє середовище призводить до нестійкості психолого-емоційного стану учасників освітнього процесу. Відновлення психологічного здоров'я, яке є основою для самореалізації та високої якості життя, вимагає розробки та впровадження ефективних, науково обґрунтованих технологій СПР.

Соціально-психологічна реабілітація – це мультифакторний, комплексний процес відновлення і підтримання психологічного здоров'я та здатності відчувати психологічне благополуччя. Кінцевою метою СПР є активізація здатності особистості до життєтворення та досягнення якісно нового рівня психологічного здоров'я [5, с. 15].

Процес СПР, особливо після тривалої травматизації, включає три послідовні етапи: підготовчий, базисний та підтримувальний (профілактичний).

Підготовчий етап передбачає подолання недостатньої або негативної мотивації та пошук ефективних мотиваторів. Це включає техніки активізації бажання самозмінення, стимуляції позитивним прикладом та мрій про бажане майбутнє.

Базисний етап включає відновлення здатності до життєтворення. Вона охоплює відновлення творчого проєктування власного майбутнього через зважені, відповідальні життєві вибори, а також моделювання майбутнього за допомогою постановки актуальних життєвих завдань.

Підтримувальний (профілактичний) етап спрямований на самозбереження, зокрема, переінтерпретацію травматичних спогадів та вироблення нового ставлення до травми як до ресурсу [5, с. 26,27].

Мішенями впливу у межах площини в чотирьох вимірах (персонально-інструментально-просторово-часовій площині) є самоідентифікація, мотивування, процеси комунікації, а також рефлексія набутого досвіду.

Провідні етапи технології психологічної допомоги в освіті:

1. Надання першої психологічної допомоги (ППД) та кризове консультування:

- ППД та емоційну підтримку здобувачів мають проводити всі медичні та педагогічні працівники [1, с. 28];

- на початковому етапі необхідно встановити довірчі стосунки та уважно вислухати клієнта, який переживає гострий стан;

- важливо створити безпечну атмосферу, дати можливість дорослим «накопичити ресурси»;

- на початковому етапі психологічної підтримки заборонені такі методи, як техніки глибокої м'язової релаксації, медитативні/трансів техніки та регресивні техніки гіпнотичного змісту, оскільки вони знижують критичність сприйняття [1, с. 33].

2. Арт-терапевтичні та ігрові технології:

- арт-терапія (у тому числі ізо-терапія, пісочна, музична, ігрова, казкотерапія) є ефективним методом для корекції психоемоційного стану, зниження тривожності, подолання страхів та невпевненості [2, с. 34]. Сутність арт-терапії полягає у «зціленні» за допомогою творчого самовираження. Адже творчість є невербальною мовою, яка полегшує налагодження контакту та вираження пригнічених думок і почуттів.

- хібукі-терапія (Hibuki) – метод терапії іграшкою, розроблений для подолання психічної травми, отриманої внаслідок бойових дій та катастроф [1, с. 41-43].

- ігротерапія сприяє вираженню та висловлюванню переживання, емоцій та почуттів, які не можуть бути розкриті в повсякденному житті та використовується для подолання страхів і тривожності [5, с. 44,45].

3. Тренінгові технології для розвитку психологічної компетентності та профілактики вигорання:

- соціально-психологічний тренінг (СПТ) – активний груповий метод, спрямований на розвиток соціально-психологічної компетентності, стресостійкості, копінг-стратегій, а також на підвищення психологічної культури [3, с. 46-49].

- тренінги з формування комунікативної компетентності та профілактики професійного вигорання, які є актуальними для педагогів. Професія педагога належить до стресогенних, і синдром виснаження (вигорання) є багатогранним



переживанням хронічного стресу. Прикладом є розробка тренінгу «Основи самодопомоги в кризових ситуаціях» для вчителів [1, с. 54].

- тренінги з розвитку психологічної компетентності дозволяють ефективно адаптуватися до сучасного соціуму та реалізовувати свій потенціал.

Працівники психологічної служби (практичні психологи та соціальні педагоги) виконують функцію реабілітації – надання психолого-педагогічної допомоги тим, хто перебуває у кризовій ситуації (переселення, стреси, насильство).

Серед напрямів реабілітаційної роботи працівників психологічної служби слід виокремити такі: індивідуальний супровід, корекційні програми, просвіта та клімат, міжсекторальна взаємодія та самодопомога.

Індивідуальний супровід передбачає забезпечення індивідуального супроводу осіб, які постраждали від бойових дій, та надання їм необхідної корекційної та реабілітаційної допомоги.

Корекційні програми мають на меті розробку програми реабілітації для потерпілих і корекційної програми для кривдника [6, с. 60,61].

На особливу увагу заслуговує просвітницькі заходи, спрямовані на створення сприятливого соціально-психологічного клімату в закладі та оптимізацію психологічної просвіти педагогів для запобігання вторинної травми.

Міжсекторальна взаємодія зумовлює необхідне міжсекторальне співробітництво та мультидисциплінарний підхід (психологи, лікарі, соціальні працівники, волонтери), оскільки проблема травми є комплексною [7, с. 64-66]. Коли йде мова про самодопомогу, то мається на увазі навчання населення способам психогігієни, прийомам регуляції емоційних станів і самодопомоги, що підвищує здатність до стресостійкості.

Технологічний підхід до соціально-психологічної реабілітації в системі освіти в умовах кризових викликів повинен бути цілісним, послідовним і мультидисциплінарним. Ключовим результатом є активізація здатності особистості до життєтворення та відновлення психологічного благополуччя, що досягається через:

— системне використання поетапної моделі СПР (підготовчий, базисний, підтримувальний).

— широке застосування невербальних (арт-терапія, ігротерапія) та групових (тренінги) методів для опрацювання травми, розвитку життєстійкості та комунікативної компетентності;

— обов'язковий психологічний супровід педагогів, спрямований на розвиток психологічної компетентності та профілактику вигорання, що є критичною умовою забезпечення якості освітнього процесу.

### Список використаних джерел

1. Актуальні питання надання психологічної допомоги в системі освіти під час воєнного стану: матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпро, 24 лист. 2022 р.). / ред. колегія: В.В. Сиченко, Т.О. Гальцева, Г.М. Стояцька, О.С. Ковальчук, О.Г. Хватова. Дніпро: КЗВО «ДАНО» ДОР», 2022. 116 с.
2. Кошель А.П., Кульбако Н.П. Використання елементів арт-терапії в умовах освітнього процесу закладів дошкільної освіти: навчально-методичний посібник для студентів спеціальності «Дошкільна освіта», методистів, вихователів закладів дошкільної освіти та батьків дітей дошкільного віку – Чернігів: ФОП Баликіна О.В., 2021 – 90 с.
3. Зливков В.Л., Лукомська С.О. Сучасні тренінгові технології розвитку особистості в освіті. Київ. 2022. 184 с.
4. Титаренко Т. М. Психологічне здоров'я особистості: засоби самопомоги в умовах тривалої травматизації : монографія / Т. М. Титаренко / Національна академія педагогічних наук України, Інститут соціальної та політичної психології. – Кропивницький : Імекс-ЛТД, 2020. – 160 с.
5. Попередження насильства в закладах освіти: методичний посібник для педагогічних працівників. Видання друге, доповнене та оновлене. - Київ: Благодійний фонд «Здоров'я жінки і планування сім'ї», 2020.
6. Психологічна служба в системі освіти: Курс лекцій. / Укладач: І.С. Загурська. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І.Франка, 2021. – 166 с.

**УДК 658.5:004**

**Яковенко Артур Вікторович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи МОм-25*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна,**

*доктор економічних наук, професор,*

*професор кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ПІДГОТОВЦІ МЕНЕДЖЕРІВ БУДІВЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ**

Будівельна галузь традиційно характеризується низьким рівнем цифровізації порівняно з іншими секторами національної економіки [1]. Попри високий ступінь капіталомісткості та стратегічну роль у розвитку інфраструктури держави, більшість будівельних підприємств України функціонують на основі фрагментарно автоматизованих або частково цифровізованих управлінських процесів [2]. Такий стан зумовлює неефективне використання ресурсів, затримки в комунікації між структурними підрозділами, інформаційні розриви, а також ускладнює моніторинг якості реалізації проєктів [3].

У сучасних умовах воєнних викликів, нестабільності ринку та дефіциту фінансових і матеріальних ресурсів цифрова трансформація набуває

системоутворювального значення [5]. Вона розглядається не лише як інструмент підвищення ефективності, а й як ключовий чинник забезпечення стійкості, адаптивності та конкурентоспроможності галузі. Цифрові технології формують нову логіку управління, засновану на даних, прозорості процесів та аналітичному обґрунтуванні рішень [4]. Для сучасних менеджерів будівельного бізнесу цифрова компетентність виступає базовим компонентом професійної кваліфікації, що визначає їхню спроможність ефективно функціонувати у цифровому середовищі [2].

Мета дослідження полягає в визначенні сутнісних характеристик та структурних особливостей цифрової трансформації системи менеджменту будівельного бізнесу, дослідженні її впливу на управлінські процеси та обґрунтуванні напрямків інтеграції цифрових технологій у систему підготовки фахівців управлінського профілю [1, 5].

Цифрова трансформація менеджменту будівельних підприємств передбачає системне впровадження інноваційних інформаційно-комунікаційних технологій на всіх рівнях управління — від стратегічного планування до операційного контролю [2]. До ключових інструментів цифрового управління належать:

BIM (Building Information Modeling) — моделювання інформації про будівельні об'єкти, що забезпечує цілісність даних на всіх етапах життєвого циклу споруди [3];

ERP (Enterprise Resource Planning) — інтеграція фінансових, матеріальних і кадрових потоків підприємства;

CRM (Customer Relationship Management) — формування клієнтоорієнтованої моделі взаємодії з учасниками проєктів;

EDM (Electronic Document Management) — автоматизація документообігу та комунікаційних процесів.

Інтеграція зазначених систем створює єдиний цифровий простір підприємства, який забезпечує узгодженість управлінських рішень, оперативність доступу до даних і можливість аналітичної підтримки процесів управління [2]. Використання технологій Big Data, хмарних сервісів, мобільних додатків і аналітичних платформ відкриває перспективи для комплексного моніторингу стану проєктів у режимі реального часу. Це не лише підвищує точність контролю, а й формує передумови переходу до інтелектуальних систем управління, заснованих на штучному інтелекті та машинному навчанні.

Цифровізація управлінських процесів зумовлює еволюцію професійних вимог до фахівців будівельної сфери. У структурі організацій з'являються нові ролі: BIM-менеджер, цифровий координатор, дата-аналітик, фахівець з кібербезпеки проєктів, які поєднують технічну компетентність, аналітичне

мислення та стратегічне бачення бізнес-процесів. Це зумовлює необхідність модернізації освітньої системи та оновлення змісту підготовки менеджерів, орієнтованої на формування інтегрованих цифрових і управлінських компетентностей [1,5].

З освітнього погляду цифрова трансформація передбачає перехід до нової парадигми професійної підготовки, що ґрунтується на міждисциплінарній інтеграції технічних, економічних і гуманітарних знань. Формування цифрової грамотності має бути наскрізним компонентом навчального процесу, інтегрованим у дисципліни менеджменту, інформаційних технологій, інженерії, психології управління та професійної комунікації.

Особливого значення набуває розвиток м'яких навичок (soft skills), без яких цифрові технології не забезпечують повної ефективності управлінських рішень. Йдеться про формування системного мислення, аналітичного підходу до оцінки ризиків, уміння працювати з великими обсягами даних, організовувати командну взаємодію в гібридному (онлайн/офлайн) середовищі, розвивати креативність і комунікаційну гнучкість. Важливою складовою є цифрова культура управління, що охоплює етику використання даних, забезпечення інформаційної безпеки, кіберетичну відповідальність і орієнтацію на сталий розвиток.

Цифрова трансформація в системі менеджменту будівельного бізнесу є багатовимірним процесом, який охоплює технологічні, організаційні, кадрові та культурні зміни. Вона виступає фундаментом модернізації галузі, сприяє підвищенню ефективності управління, оптимізації ресурсів, прозорості виробничих процесів і зменшенню ризиків [1].

Сучасний менеджер будівельного підприємства має виконувати роль інтегратора цифрових рішень і стратегічного модератора змін, здатного формувати інноваційно-орієнтовану організаційну культуру. Формування таких фахівців потребує оновлення освітніх стандартів, упровадження цифрових платформ у навчальний процес, розвитку аналітичних, комунікативних і лідерських компетентностей. Це забезпечить сталий розвиток будівельної галузі в умовах глобальної цифрової економіки.

#### **Список використаних джерел**

1. Іваненко І. І., Пархоменко Л. С. Цифровізація будівельної галузі України: аналіз стану, проблем та перспектив розвитку // *Economy and Society*. – Київ : КНЕУ ім. В. Гетьмана, 2023. – № 55. – С. 45–58.
2. Коваленко О. М., Ткачук Р. В. Цифрова трансформація українських будівельних та проєктних підприємств: перешкоди та можливості // *Управління розвитком складних систем*. – Київ : КНУБА, 2023. – Вип. 54. – С. 72–84.
3. Гнатюк С. В., Марченко П. Ю. Цифрова трансформація будівництва в Україні // *Тези доповідей Міжнародної науково-практичної конференції*. – Тернопіль : ТНТУ, 2022. – С. 110–113.

4. Білецький А. П., Романюк Т. І. Реформи у сфері цифровізації системи будівництва та містобудування в Україні // Аналітична записка. – Київ : Національний інститут стратегічних досліджень, 2022. – 18 с.

5. Сидоренко М. О., Черненко І. П. Цифрова трансформація економіки України у воєнний час // Аналітичний звіт. – Київ : Інститут стратегічних досліджень, 2023. – 25 с.

**УДК 378.147:62**

**Яремчук Назар Віталійович,**

*здобувач вищої освіти навчальної групи МБГ-24-3*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Клименко Тарас Андрійович,**

*викладач кафедри фізичного виховання і спорту*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ ТА ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН**

У сучасних умовах швидкого розвитку технологій та європейської інтеграції України постає необхідність оновлення підходів до викладання інженерно-технічних дисциплін. Однією з головних проблем є розрив між теоретичними знаннями, які студенти отримують у навчальному процесі, та практичними навичками, необхідними для роботи в сучасному урбаністичному середовищі [1]. Відповідно до міжнародних досліджень, саме впровадження практичних методик (зокрема проектно-орієнтованого навчання) значно підвищує готовність студентів до реальної професійної діяльності [1; 3].

Розвиток гуманітарних дисциплін також має велике значення у підготовці майбутніх урбаністів і будівельників: соціальні та гуманітарні знання формують здатність критично мислити, враховувати інтереси громади та оцінювати соціальні наслідки проєктних рішень [2]. Інтеграція гуманітарних підходів у технічні курси дозволяє краще вирішувати складні міждисциплінарні завдання і сприяє формуванню фахівця, здатного працювати в команді. [2; 5].

Проєктне навчання (Project-Based Learning, PBL) розглядається як ефективна методика для поєднання теорії і практики: PBL стимулює активне навчання через виконання реальних кейсів, розвиток командної роботи і навичок комунікації, а також дозволяє студентам використовувати інструменти ГІС, цифрового моделювання та інші технології в контексті практичного проєкту [1; 4]. Водночас дослідження в Україні показують, що існують методичні й організаційні бар'єри для широкого впровадження PBL (необхідність підготовлених викладачів, ресурсів, партнерств з практикою) [4].

Підсумовуючи, можна зазначити, що для підготовки професійних урбаністів необхідно поєднувати інженерно-технічні знання з гуманітарними

курсами та широко впроваджувати проєктно-орієнтовані підходи в навчальний процес. Це відповідає рекомендаціям Європейського простору вищої освіти щодо підвищення якості освітніх програм [5].

#### **Список використаних джерел**

1. Lavado-Anguera S., Velasco-Quintana P.-J., Terrón-López M.-J. Project-Based Learning (PBL) as an Experiential Pedagogical Methodology in Engineering Education: A Review of the Literature. Educ. Sci. 2024. DOI:10.3390/educsci14060617. [MDPI](#)
2. Hynes M. The Humanistic Side of Engineering: Considering Social Science and Humanities Dimensions of Engineering in Education and Research. Journal of Peer Learning / Purdue (full text). [docs.lib.purdue.edu](#)
3. Engineering Education — Is Problem-Based or Project-Based Learning the Answer? (overview). ResearchGate. [ResearchGate](#)
4. Problems and ways of improving project-oriented learning in Ukraine. ResearchGate, 2023. [ResearchGate](#)
5. The European Higher Education Area in 2020: Bologna Process Implementation Report. Publications Office of the European Union, 2020. [Publications Office of the EU](#)

**УДК 159.944:355.44(477.63)**

**Ярова Ірина Володимирівна,**

*здобувач вищої освіти академічної групи ПСМз-24-2*

*Державного податкового університету;*

**науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович,**

*кандидат психологічних наук, доцент,*

*доцент кафедри професійної освіти*

*Київського національного університету будівництва і архітектури;*

*доцент кафедри психології, педагогіки та суспільних дисциплін*

*Державного податкового університету*

## **ПРЕВЕНЦІЯ ТА ІНТЕРВЕНЦІЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВІЙНИ**

Сучасні умови воєнного часу створюють підвищене психологічне навантаження на фахівців допоміжних професій, зокрема психологів. Війна супроводжується масовими травматичними подіями, вимушеними переміщеннями, втратами, тривалим стресом і невизначеністю, що значно ускладнює професійну діяльність психологів. У зв'язку з цим проблема професійного вигорання фахівців психологічної сфери набуває особливої актуальності та потребує системного аналізу шляхів його превенції та інтервенції [1].

Професійне вигорання розглядається як синдром емоційного, фізичного та психічного виснаження, що виникає внаслідок тривалого впливу професійного стресу. Воно проявляється у зниженні емоційної залученості,

відчутті професійної неефективності, втраті мотивації та формуванні дистанційованого ставлення до клієнтів. Для психологів, які працюють в умовах війни, ризик вигорання значно зростає через постійний контакт із травматичними переживаннями інших людей [2].

Специфікою професійної діяльності психологів у воєнний період є поєднання професійних і особистісних стресорів. Фахівці нерідко самі перебувають у стані хронічного стресу, переживаючи загрозу безпеці, втрати близьких або зміну звичного способу життя. Поєднання власних емоційних переживань із необхідністю надання психологічної допомоги іншим значно виснажує ресурсний потенціал особистості [3].

Однією з основних причин професійного вигорання психологів в умовах війни є надмірне емоційне навантаження. Постійна робота з кризовими запитами, травматичними історіями та сильними емоційними реакціями клієнтів сприяє накопиченню вторинного травматичного стресу. За відсутності належної підтримки це може призводити до емоційного виснаження та зниження якості професійної діяльності [4].

Важливим чинником розвитку вигорання є порушення балансу між професійною діяльністю та особистим життям. У воєнний час психологи часто працюють у режимі підвищеної інтенсивності, що обмежує можливості для відновлення та відпочинку. Ігнорування власних потреб і перевищення індивідуальних меж призводять до поступового виснаження психологічних ресурсів [5].

Превенція професійного вигорання психологів в умовах війни передбачає комплексний підхід, спрямований на збереження психічного здоров'я фахівців. Одним із ключових напрямів превенції є розвиток навичок саморегуляції та усвідомленого ставлення до власного емоційного стану. Здатність вчасно розпізнавати ознаки перевтоми та емоційного виснаження сприяє запобіганню глибоким формам вигорання [6].

Важливу роль у профілактиці вигорання відіграє професійна підтримка, зокрема супервізія та інтервізіїні групи. Регулярне обговорення складних випадків, емоційних реакцій і професійних труднощів у безпечному професійному середовищі сприяє зниженню напруги та підвищенню рівня професійної стійкості психологів [7].

Не менш значущим аспектом превенції є формування навичок ефективного тайм-менеджменту та встановлення професійних меж. Чітке розмежування робочого й особистого часу, дотримання режиму відпочинку та відновлення дозволяють зберігати ресурсний баланс навіть в умовах підвищеного навантаження. Усвідомлення власних меж є важливою умовою професійної довготривалості [8].

Інтервенція професійного вигорання передбачає цілеспрямовану психологічну допомогу фахівцям, які вже перебувають у стані виснаження. Ефективними інтервенційними заходами є індивідуальне психологічне консультування, робота з емоційними станами та відновленням сенсу професійної діяльності. Особлива увага приділяється актуалізації особистісних і професійних ресурсів [9].

В умовах війни важливого значення набуває розвиток культури турботи про психологів як фахівців допомоги. Організаційна підтримка, створення безпечних умов праці та визнання значущості психологічної роботи сприяють зниженню ризику професійного вигорання. Системний підхід до підтримки психологів є необхідною умовою збереження ефективності психологічної допомоги населенню [10].

Отже, професійне вигорання психологів в умовах війни є складним багатофакторним явищем, що потребує комплексної превенції та своєчасної інтервенції. Поєднання індивідуальних стратегій саморегуляції, професійної підтримки та організаційних заходів сприяє збереженню психічного здоров'я психологів і підвищенню якості надання психологічної допомоги. Подальші наукові дослідження доцільно спрямувати на розробку та впровадження системних програм підтримки фахівців психологічної сфери в умовах тривалих кризових ситуацій.

#### Список використаних джерел

1. Особливості комунікації педагогів із дітьми на темі пов'язані з війною /Р. Калениченко, І. Петухова, Ю. Сілаєв - Вісник Національного університету оборони України, 2025 URL: <http://visnyk.nuou.org.ua/article/view/320763>
2. Volonterstvo v sotsialniy roboti [Volunteering in social work] RA Kalenychenko - Kyiv: KyMU.[in Ukrainian], 2008. URL:[https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as\\_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266](https://scholar.google.com/scholar?hl=ru&as_sdt=0.5&cluster=11370328157729303266)
3. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Psychological problems of conflict-free communication during the educational process in educational institutions. // Наукові перспективи. – 2025. – № 10(64). – С. 1252-1262.
4. Бізнес-переговори та посередництво: психологічний аспект : навчальний посібник / М. Ю. Заушнікова, Р. А. Калениченко, А. С. Коханець ; Держ. податковий ун-т ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. - Ірпін' : Державний податковий університет, 2024. — 195 с. : іл. - Бібліогр. : с. 192 - 195. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/13457>
5. Moroz I.M., Kalenychenko R.A., Krasyl'nyk Yu.S. Integration of contemporary trends in pedagogical education into the system of socio-psychological support for the professional growth of students / Перспективи та інновації науки. – 2025. – № 11(57). – С. 1608-1620. Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/pis/article/view/32061/32010>.
6. Ю. С. Красильник, І. М. Мороз, Р. А. Калениченко. Психологічні умови формування творчої особистості здобувача вищої освіти / Наукові перспективи. Серія «Психологія» - Київ: Наукові перспективи, 2025. – Вип. № 11(65). – С. 2377 - 2391 Режим доступу: <https://perspectives.pp.ua/index.php/np/issue/view/422/525>.
7. РА Калениченко. Вдосконалення технологій соціально-психологічного супроводу навчально-виховного процесу у ВНЗ/Соціалізація студентської молоді в процесі професійної



підготовки: 3б. наук. праць/[Ківенко НВ, Богдановський ІВ, Пилипенко ОІ, Стасюк ВВ, Тарапатова НМ, Калениченко РА, Петухова ІО та інші]; за заг. ред. НВ Ківенко, РА Калениченко - Ірпінь: НУ ДПС, <http://surl.li/ptjiog>

8. Психологічні аспекти публічного управління: навч. посібник / Р. А. Калениченко, О. В. Остаповський, Є. О. Телебенева ; Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – Київ: КНУБА, 2025. – 271 с. URL: <https://repository.knuba.edu.ua/handle/123456789/14138>

9. Sabeeha Salih Omar, Jassim Mohamed Nayef, Nameer Hashim Qasim, Raad Tomaa Kawad, Ruslan Kalenyuchenko. EL PAPEL DE LA DIGITALIZACIÓN EN MEJORAR LA RESPONSABILIDAD Y EFICIENCIA EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS. URL: <https://revistas.uh.cu/invoperacional/article/view/9522/8196>

**УДК 338.45:69.003**

**Яруш Давид Євгенійович,**

*аспірант Київського національного університету будівництва і архітектури;*

**науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна,**

*доктор економічних наук, професор,*

*професор кафедри менеджменту в будівництві*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **АНАЛІТИЧНА КОНСТРУКЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ СТЕЙКХОЛДЕРСЬКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ФОРМАЛІЗОВАНИХ ІНДИКАТОРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ**

Економіко-управлінські предиктори трансформації операційних систем будівельного девелопменту формуються на перетині інституційних стимулів, технологічних драйверів і ринкових механізмів координації, що змінюють логіку створення, розподілу та привласнення вартості в девелоперських ланцюгах. Їхня сутність полягає у переході від транзакційно-фрагментованої організації процесів до платформено-екосистемної архітектури, де керованість потоків даних стає базовим фактором продуктивності поряд з капіталом та працею. У такій парадигмі операційна система девелопера інтерпретується як відкрита кіберфізична система, що функціонує за принципами інформаційної симетрії, алгоритмічної трасованості та адаптивного перерозподілу прав на прийняття рішень між акторами проектного середовища.

Трансформація операційних систем будівельного девелопменту окреслюється як поетапний перехід від функціонально-фрагментованої організації до інтегрованої екосистеми прийняття рішень, де цифрові платформи слугують каркасом для координації ресурсів, ризиків і відповідальності: методологічну основу задають управлінські засади та функції підприємства як відкритої системи, що визначають структуру центрів витрат і прав на рішення [1], технологічний вимір забезпечують інструменти та ПЗ для адміністрування в логіці BIM/CDE–ERP–IoT–AI, які скорочують транзакційні

витрати і переводять планування у предиктивний режим [2], фінансова спроможність і бюджетна архітектура локальних фінансів формують зовнішні обмеження й «вартісні сигнали» для портфельних і проєктних рішень девелопера [3], інституційно орієнтована диверсифікація діяльності знижує системний ризик через розподіл доходних потоків і варіативність бізнес-моделей [4], а сукупність економіко-управлінських предикторів (дані, стандарти, стимули, компетенції) описує механіку переходу до кіберфізичної керованості процесів [5]; інтегровані стратегії IPD задають контрактно-організаційні правила спільного володіння даними та вирівнювання стимулів учасників ланцюга вартості [6], що підсилюється полікритеріальними системами адміністрування з узгодженням на різних рівнях управління [7] і формалізованими індикаторами цільових пріоритетів трансформації (якість даних, ритміка виконання, енергоефективність, вуглецевий профіль) для моніторингу ефектів і раннього попередження [8]; у контексті євроінтеграції визначальними стають інституційні імперативи прозорості, інтероперабельності та відповідності стандартам управління активами, що перетворюють регуляторні вимоги на драйвери операційної продуктивності [9], тоді як адаптогенна організація будівництва пропонує процесні протоколи й метрики резильєнтності, які дозволяють алгоритмізувати реакції системи на шоки та прискорити дифузію інновацій у виробничо-логістичних контурах [10].

Ключовим предиктором виступає діджиталізація транзакцій та формування єдиних просторово-часових контурів даних (BIM/CDE як ядро, ERP як механізм балансування ресурсів, IoT як сенсорний рівень, AI/ML як шар когнітивної аналітики). Консистентність і семантична узгодженість цифрових двійників об'єктів та процесів знижує агентські витрати, прискорює цикли узгодження і переводить планування з реактивної у предиктивну площину. Внаслідок цього зростає еластичність операційної системи щодо зовнішніх шоків: зривів постачань, волатильності вартості ресурсів, регуляторних змін. Ефект масштабу даних (data network effects) підсилює маржинальну корисність кожної нової події/вимірювання і стає самостійним фактором конкурентних переваг.

Другий предиктор — інституційно-правові рамки та стандарти управління інформацією (зокрема логіка ISO 19650, цифрові журнали споруд, політики управління даними про активи). Норми щодо інтероперабельності та відповідальності за дані реінженерять розподіл decision rights у проєктних коаліціях: від домінування генпідрядника до контрактно закріплених механізмів спільного володіння і відповідальності за інформаційний актив. Паралельно посилюється роль ESG-метрик і вимог до енергоефективності, що

перетворює екологічні та соціальні обмеження на операційні цілі, інтегровані у моделі життєвого циклу активів.

Третій предиктор — платформізація взаємодії стейкхолдерів і архітектурна модульність процесів. Перехід до інтегрованих форм доставляння проєктів (IPD), контрактів з розподіленими стимулами, а також гібридних agile/lean-практик у проєктному управлінні забезпечує синхронізацію інтересів учасників через прозорі правила верифікації прогресу. Модульність технологічних та управлінських ланцюгів полегшує селективне масштабування потужностей, знижує ризики блокування (lock-in) і відкриває можливість застосування опціонних логік у портфельному управлінні (реальні опціони на відтермінування, розширення, поетапну реалізацію).

Четвертий предиктор — ризик-менеджмент, що ендогенізується у цифрові процеси через метрики раннього попередження і керування відхиленнями. Ієрархія індикаторів дозволяє відслідковувати трансмісію ризику від стратегічних дисбалансів до операційних флуктуацій і результативності. KRI сигналізують про зростання невизначеності ресурсних і регуляторних середовищ; RI фіксують зародження аномалій у темпах та якості виконання; PI керують параметрами процесу (ритміка, послідовність, ресурсні мікс-налаштування); KPI квантифікують досягнення цілей за ціною, терміном, якістю та стійкістю. Алгоритмізація цієї ієрархії підживлює ML-моделі, що навчаються на потоках подій і підказують керовані інтервенції до настання критичних відхилень.

П'ятий предиктор — фінансово-економічні механізми, що трансформуються під впливом прозорої даних-орієнтованої оцінки ризику і продуктивності. Доступ до капіталу корелює з якістю цифрових доказів керованості проєкту: вартість фінансування знижується, коли є докази стабільності ланцюгів поставок, керованості змінами, дисципліни платежів і вуглецевого профілю. Структурування проєктів у формах PPP, використання інструментів проєктного фінансування, страхування й хеджування витрат відбувається на базі достовірних цифрових треків, що мінімізують інформаційну асиметрію між девелопером, інвестором і страховиком.

Шостий предиктор — розвиток людського капіталу і перерозподіл компетенцій у бік дата-літератності, системного мислення та міждисциплінарної координації. Операційні ролі еволюціонують до профілів «інтерпретаторів даних» і «архітекторів процесів», які здатні транслувати інсайти аналітики у зміну виробничої траєкторії та контрактної тактики. Цифрова культура довіри до даних, процедурна прозорість і етика алгоритмів стають умовами реплікації найкращих практик і масштабування продуктивності.

Сьомий предиктор — топологія ланцюгів постачання та ступінь їхньої резильентності. Інтеграція постачальників у спільні інформаційні простори скорочує лаги підтвердження, дозволяє моделювати «що-якщо» сценарії для матеріалів із високою волатильністю, а також застосовувати мультикритеріальний вибір альтернатив з урахуванням вартості, терміну, вуглецевого сліду і ризику зривів. Резервування шляхів і віртуалізація складів (виробничо-логістичні «двійники») підвищують здатність системи тримати стабільний такт виробництва навіть за умов шоків.

Восьмий предиктор — регіонально-геополітичні умови та програми відбудови, які задають пріоритети інвестування, вимоги до прозорості і верифікації результатів. Для українського контексту це означає нормативне пришвидшення процедур, сумісність із європейськими стандартами управління активами й енергоефективності, а також жорсткі вимоги до аудиту витрат і дотримання строків. Операційні системи, здатні «говорити мовою даних» з донорами, аудиторами і громадами, отримують вищу довіру і нижчу ціну капіталу.

Синтез зазначених предикторів породжує нову операційну логіку девелоперських підприємств: від «будувати за планом» до «керувати як кіберфізичним портфелем активів», де кожен процес має цифровий слід, кожне відхилення — вимірювану причину, а кожне управлінське рішення — експліцитну модель впливу на вартість у часі. Така логіка забезпечує не лише підвищення ефективності, а й ендогенну інноваційність: система вчиться на власних даних, вдосконалює сценарії координації, підвищує стійкість і, врешті-решт, перетворює інформацію на повноцінний виробничий фактор девелопменту.

#### **Список використаних джерел**

1. Рижаківа Г. М. (2019). Управління підприємством: засади та окремі функції в сучасних умовах. Київ: КНУБА, 270–276.
2. Хоменко О., Петренко Г., Рижаківа Г., Петруха Н., Чуприна Ю., Малихіна О., & Кушнір О. (2022). Сучасні інструменти та програмні продукти адміністрування будівельними організаціями в умовах трансформації операційних систем менеджменту. Управління розвитком складних систем, (52), 113–125.
3. Петруха С. В., Палійчук Т. В., & Петруха Н. М. (2020). Місцеві фінанси в умовах коронакризи: нова бюджетна архітектура та фінансова спроможність регуляції секторальних і соціально-економічних процесів. Фінанси України, (12), 83–105.
4. Кучеренко, О. І., Рижаківа, Г. М., Чуприна, Х. М., Шпакова, Г. В., Кішак, Н. Г., & Веремєєв, С. О. (2021). Науково-прикладні компоненти формування стратегії інституційно орієнтованої диверсифікації діяльності будівельних підприємств. Управління розвитком складних систем, (47), 109–118. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2021\\_47\\_16](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2021_47_16)
5. Аксельрод, Р. Б., Шпаков, А. В., & Рижаківа, Г. М. (2021). Економіко-управлінські предиктори трансформації операційних систем будівельного девелопменту в умовах

цифровізації економіки. Формування ринкових відносин в Україні, (12), 113–121. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu\\_2021\\_12\\_16](https://nbuv.gov.ua/UJRN/frvu_2021_12_16)

6. Рижакова, Г. М., Кішчак, Н. Г., Хоменко, О. М., Ротов, О. О., Ніколаєва, М. Ю., & Веремєєва, Т. І. (2022). Сучасний вектор оновлення будівельного девелопменту в контексті стратегії Integrated Project Delivery. Управління розвитком складних систем, (49), 113–123. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2022\\_49\\_17](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2022_49_17)

7. Рижакова, Г. М., Приходько, Д. О., Поколенко, В. О., Петруха, Н. М., Чуприна, Ю. А., & Хоменко, О. М. (2022). Оновлення науково-методичних підходів до побудови полікритеріальної системи адміністрування діяльності підприємств-стейкхолдерів проєктів. Просторовий розвиток, (1), 218–233. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev\\_2022\\_1\\_18](https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2022_1_18)

8. Хоменко, О. М., Рижакова, Г. М., Малихіна, О. М., Петренко, Г. С., & Степанюк, Р. Б. (2023). Цільові пріоритети та формалізовані індикатори трансформації операційних систем стейкхолдерів будівництва. Управління розвитком складних систем, (56), 173–180. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2023\\_56\\_24](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2023_56_24)

9. Мостовенко, О. О., Лапоша, Д. Ю., Геращенко, О. П., Федорова, Я. Ю., Черненко, М. Е., & Рижакова, Г. М. (2024). Провідні економіко-управлінські та інституційні імперативи галузевого розвитку будівництва в контексті євроінтеграції. Просторовий розвиток, (7), 577–593. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev\\_2024\\_7\\_47](https://nbuv.gov.ua/UJRN/spdev_2024_7_47)

10. Дружинін, М. А., Хоменко, О. М., & Рижакова, Г. М. (2024). Методологічний концепт і прикладні засади адаптогенної організації будівництва з урахуванням сучасних інноваційно-інвестиційних трендів. Управління розвитком складних систем, (59), 182–190. [https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss\\_2024\\_59\\_23](https://nbuv.gov.ua/UJRN/Urss_2024_59_23)

## ЗМІСТ

|                                                    |   |
|----------------------------------------------------|---|
| Тематичні напрями конференції .....                | 3 |
| Організаційний комітет конференції .....           | 3 |
| План роботи конференції .....                      | 5 |
| Виступи спікерів на конференції .....              | 6 |
| Доповіді на пленарному засіданні конференції ..... | 7 |

### ДОПОВІДІ УЧАСНИКІВ КОНФЕРЕНЦІЇ ЗА ТЕМАТИЧНИМИ НАПРЯМАМИ

|                                                                                                                                                                                              |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Андріянова Валентина Анатоліївна, Курбат Павло Сергійович</i><br>ІННОВАЦІЇ ТА РОЗВИТОК СПОРТУ В УМОВАХ ВІЙНИ .....                                                                        | 9  |
| <i>Андріянова Валентина Анатоліївна, Томіленко Євгеній Олександрович</i><br>ПІДВИЩЕННЯ МОТИВАЦІЇ СПОРТСМЕНІВ ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ<br>ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ .....                               | 11 |
| <i>Антонюк Оксана Анатоліївна</i><br>ГІМНАСТИКА ТА ОЗДОРОВЧИЙ ФІТНЕС, ЯК СПОСІБ ЖИТТЯ .....                                                                                                  | 13 |
| <i>Антонюк Оксана Анатоліївна, Звягінцев Артур Олександрович</i><br>ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ У ПІДГОТОВЦІ ЮНИХ БОКСЕРІВ .....                                                                     | 17 |
| <i>Антонюк Оксана Анатоліївна, Савіна Марія Владиславівна</i><br>ЕРГОГЕННА ДІЄТИКА І ЗБАЛАНСОВАНЕ ХАРЧУВАННЯ У ПІДГОТОВЦІ<br>СПОРТСМЕНІВ .....                                               | 19 |
| <i>Аришук Тамара Миколаївна, Кондратенко Наталія Миколаївна</i><br>СПЕЦИФІКА ВИКЛАДАННЯ ПРАВОВИХ ДИСЦИПЛІН ЗДОБУВАЧАМ<br>ТЕХНІЧНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ .....                                      | 22 |
| <i>Балака Максим Миколайович, Дьяченко Олександр Сергійович</i><br>ОЦІНЮВАННЯ ЗНАЬ СТУДЕНТІВ У СИСТЕМІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ<br>ЦІННОСТЕЙ ЯКОСТІ ОСВІТИ .....                                         | 24 |
| <i>Балака Максим Миколайович, Міщук Дмитро Олександрович,<br/>Міщук Євген Олександрович</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ ІНЖЕНЕРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ У СИСТЕМІ<br>СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                      | 28 |
| <i>Бартко Василь Федорович</i><br>ЕВОЛЮЦІЯ БІЗНЕС-МОДЕЛІ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА:<br>ВІД ЛІНІЙНО-ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ДО ГНУЧКИХ<br>ЦИФРОВО-ПЛАТФОРМНИХ КОНФІГУРАЦІЙ .....              | 32 |
| <i>Безclubенко Ірина Сергіївна, Баліна Олена Іванівна,<br/>Буценко Юрій Павлович, Буценко Іван Юрійович</i><br>ФУНДАМЕНТАЛЬНА ПІДГОТОВКА У ІНЖЕНЕРНИХ ВИШАХ УКРАЇНИ:<br>СУЧАСНІ РЕАЛІЇ ..... | 36 |
| <i>Берташ Марія Ігорівна</i><br>САНОГЕННЕ МИСЛЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ<br>ВІЙСЬКОВО-ПОЛІТИЧНИХ СТРЕСОРІВ: ПРОБЛЕМИ ТА НАПРЯМИ<br>ЗБЕРЕЖЕННЯ ПСИХІЧНОГО ЗДОРОВ'Я .....                | 40 |

|                                                                                                                                                                                                                                                               |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Біденко Дмитро Валерійович, Єлін Володимир Володимирович</b><br>РОЗВИТОК ІНФРАСТРУКТУРНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТА<br>ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОЦІНКИ ВПРОВАДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬНИХ<br>ПРОЄКТІВ НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ У КОНТЕКСТІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 43 |
| <b>Богайчук Вадим Жоржесевич</b><br>СОЦІАЛЬНО-ПРИКЛАДНІ МОДЕЛІ КОМУНІКАЦІЇ .....                                                                                                                                                                              | 45 |
| <b>Бондаренко Наталія Петрівна</b><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ<br>ДОСЛІДНИЦЬКОЇ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ .....                                                                                                                                     | 48 |
| <b>Веремєєв Сергій Олександрович, Герасименко Олексій Миколайович</b><br>ПРОСТОРОВО-ЕКОСИСТЕМНИЙ ПІДХІД ДО РЕІНЖИНІРИНГУ<br>ОПЕРАЦІЙНИХ КОНТУРІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>В ЕКОНОМІЦІ ДАНИХ .....                                                         | 52 |
| <b>Войтенко Олена Василівна</b><br>ПРОФЕСІЙНЕ БЛАГОПОЛУЧЧЯ ВИКЛАДАЧІВ:<br>ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА СТРАТЕГІЇ ПІДТРИМКИ .....                                                                                                                                   | 56 |
| <b>Войтенко Оксана Анатоліївна, Корнієнко Сергій Сергійович</b><br>САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ТА МЕНТАЛЬНИЙ САМОКОНТРОЛЬ<br>В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОГО РІВНЯ .....                                                                                              | 59 |
| <b>Войтенко Оксана Анатоліївна, Кряж Олеся Максимівна</b><br>ВИКЛИКИ І ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА РОБОТУ ПСИХОЛОГІВ<br>В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                                   | 61 |
| <b>Войтенко Оксана Анатоліївна, Тертична Анна Олександрівна</b><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ<br>СТІЙКОСТІ ТА ПРОФЕСІЙНОЇ ВЗАЄМОДІЇ СТУДЕНТІВ І ВИКЛАДАЧІВ<br>У СУЧАСНОМУ ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ .....                                   | 65 |
| <b>Войтенко Оксана Анатоліївна, Хоптова Єва Сергіївна</b><br>ЦИФРОВІ СИСТЕМИ ТА ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТ<br>ПІДВИЩЕННЯ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ НАСЕЛЕННЯ .....                                                                                         | 69 |
| <b>Вороніна-Пригодій Дар'я Анатоліївна</b><br>ЄВРОПЕЙСЬКІ ПРАКТИКИ ПАРТНЕРСТВА В ОСВІТІ: ПІДТРИМКА<br>ІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ДІТЕЙ У НІМЕЧЧИНІ ТА ШВЕЙЦАРІЇ .....                                                                                             | 71 |
| <b>Гасанова Саїда Фарухівна, Підгородецький Тарас Миколайович</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>В ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                             | 73 |
| <b>Гасанова Саїда Фарухівна, Поліщук Владислав Васильович</b><br>ЗАСТОСУВАННЯ СУЧАСНИХ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНИХ<br>ТЕХНОЛОГІЙ В СПОРТІ .....                                                                                                                        | 76 |
| <b>Гасанова Саїда Фарухівна, Шевченко Назарій Володимирович</b><br>ЦІНІСНО-СМИСЛОВА СФЕРА ЯК КОМПОНЕНТ МЕНТАЛЬНОЇ<br>ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ ПІДЛІТКОВОГО ТА ЮНАЦЬКОГО ВІКУ .....                                                                              | 78 |
| <b>Гасанова Саїда Фарухівна, Яковлев Сергій Юрійович</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ТА РОЗВИТКУ ПРОФЕСІЙНОЇ<br>МОТИВАЦІЇ У ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ .....                                                                                       | 81 |
| <b>Гергі Денис Семенович</b><br>ІНДИКАТОРНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ МОНІТОРИНГУ<br>ЕФЕКТИВНОСТІ ОПЕРАЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕВЕЛОПЕРА .....                                                                                                                             | 84 |

|                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Головко Анатолій Михайлович, Тонконог Богдан Олександрович</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ<br>В ОБРАНОМУ ВИДІ СПОРТУ (футбол).....                                                                                                             | 89  |
| <i>Головко Анатолій Михайлович, Ціпан Софія Костянтинівна</i><br>СУЧАСНИЙ УРОК ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ<br>В НОВІЙ УКРАЇНСЬКІЙ ШКОЛІ .....                                                                                                                        | 91  |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Ворона Максим Олексійович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                               | 94  |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Гавронський Назар Денисович</i><br>ІНТЕГРАЛЬНА ПІДГОТОВКА СПОРТСМЕНІВ<br>ВИСОКОГО КЛАСУ .....                                                                                                                              | 96  |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Геращенко Софія Олексіївна</i><br>ІНКЛЮЗИВНЕ НАВЧАННЯ ТА ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА<br>ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ З ОСОБЛИВИМИ ОСВІТНИМИ ПОТРЕБАМИ .....                                                                                | 99  |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Півчук Дарина Ігорівна</i><br>ЄВРОПЕЙСЬКІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ<br>У СТУДЕНТСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ: МОЖЛИВОСТІ ІМПЛЕМЕНТАЦІЇ<br>В УКРАЇНІ .....                                                               | 103 |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Романенко Олександра Антонівна</i><br>ПІДТРИМКА МОЛОДІ ВПРОДОВЖ ЇХНЬОГО ВОЛОНТЕРСЬКОГО<br>ДОСВІДУ ЧЕРЕЗ МЕНТОРСТВО .....                                                                                                   | 106 |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Ступак Дмитро Валентинович</i><br>АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                 | 108 |
| <i>Головко Олена Олександрівна, Тарасовська Владислава Валентинівна</i><br>ЗДОРОВ'ЯЗБЕРЕЖУВАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ, БЕЗПЕЧНИЙ ТА ЗДОРОВИЙ<br>СПОСІБ ЖИТТЯ, ВИХОВАННЯ ОСОБИСТОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ .....                                                       | 111 |
| <i>Грибчук Дмитро Володимирович, Шепета Максим Олександрович</i><br>СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ІННОВАЦІЙНИМ РОЗВИТКОМ ПІДПРИЄМСТВ<br>БУДІВЕЛЬНОЇ ГАЛУЗІ ТА ПРОЦЕСОМ ТЕРМОМОДЕРНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ<br>НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОБҐРУНТОВАНИХ УПРАВЛІНСЬКИХ ПІДХОДІВ ..... | 114 |
| <i>Гребенніков Сергій Володимирович</i><br>ПСИХОФІЗИЧНА ПІДГОТОВКА ЯК ЧИННИК УСПІШНОЇ<br>ПРОФЕСІЙНОЇ АДАПТАЦІЇ.....                                                                                                                                        | 115 |
| <i>Гребенніков Сергій Володимирович, Царук Нікіта</i><br>СУЧАСНА ІННОВАЦІЙНА МЕТОДИКА ТРЕНУВАННЯ У СФЕРІ<br>ФІТНЕСУ ДЛЯ РІЗНИХ ВЕРСТВ НАСЕЛЕННЯ (ГЛАЙДІНГ) .....                                                                                           | 118 |
| <i>Гребенніков Сергій Володимирович, Черес Ярослав Вікторович</i><br>РОЗВИТОК КОЛЕКТИВІЗМУ ТА ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ<br>СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ЗАСОБАМИ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ .....                                                                                   | 121 |
| <i>Григорчук Олександр Михайлович, Тарасевич Віталій Іванович</i><br>ІНТЕРАКТИВНІ СИМУЛЯЦІЇ ТА АНІМАЦІЇ<br>У НАВЧАННІ ФІЗИКИ СТУДЕНТІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....                                                                                         | 124 |
| <i>Грінчевський Сергій Йосипович</i><br>ЕВОЛЮЦІЯ МОДЕЛЕЙ ОРГАНІЗАЦІЇ БУДІВНИЦТВА: ВІД ЛІНІЙНО-<br>ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРУКТУР ДО ГНУЧКИХ ЦИФРОВО-ПЛАТФОРМНИХ<br>КОНФІГУРАЦІЙ .....                                                                             | 127 |
| <i>Гудимович Вікторія Василівна</i><br>ІНФОРМАТИКА ЯК ЗАСІБ ВИХОВАННЯ УЧНІВ .....                                                                                                                                                                          | 131 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Гулієв Джаміль</i><br>МОДЕЛЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКСПЛУАТАЦІЙНОЇ НАДІЙНОСТІ<br>СИСТЕМ ТЕПЛОГАЗОПОСТАЧАННЯ ЯК ДЕТЕРМІНАНТИ СТІЙКОСТІ<br>ЕНЕРГЕТИЧНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ .....                                                                                                                                     | 133 |
| <i>Гуржій Андрій Миколайович, Пригодій Микола Анатолійович</i><br>ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ЯК ДРАЙВЕР ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....                                                                                                                                                                                         | 137 |
| <i>Демчук Андрій Ігорович</i><br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКА РЕКОНФІГУРАЦІЯ ЛАНЦЮГІВ<br>СТВОРЕННЯ ВАРТОСТІ У БУДІВЕЛЬНОМУ ДЕВЕЛОПМЕНТІ .....                                                                                                                                                                        | 140 |
| <i>Дешко Оксана Анатоліївна</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТРЕНІНГОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>ПРИ ПІДГОТОВЦІ КАДРІВ .....                                                                                                                                                                                              | 143 |
| <i>Динник Оксана Дмитрівна, Коляда Наталія Вікторівна</i><br>ТРЕНІНГ ОСОБИСТІСНО-ПРОФЕСІЙНОГО РОЗВИТКУ<br>ЯК ІНСТРУМЕНТ ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА .....                                                                                                                                       | 145 |
| <i>Дніпров Олексій Сергійович, Терентьєв Олександр Олександрович,<br/>Рашківський Володимир Павлович</i><br>ПЕРЕДУМОВИ СТВОРЕННЯ ЛАБОРАТОРІЇ ПРОЕКТУВАННЯ<br>РОБОТОТЕХНІЧНИХ СИСТЕМ .....                                                                                                                      | 148 |
| <i>Єсипенко Алла Дмитрівна, Пасєков Андрій Дмитрович,<br/>Пелехатий Ростислав Миронович</i><br>ОПТИМІЗАЦІЙНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ<br>РІШЕНЬ І ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ ПРОЄКТІВ ЖИТЛОВОГО<br>БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ<br>НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 154 |
| <i>Жишко Олена Анатоліївна, Бельтран Галі-Олександра</i><br>ОСНОВНІ НАПРЯМИ ДІЯЛЬНОСТІ ТА НАВЧАЛЬНІ ПРОГРАМИ<br>НАЦІОНАЛЬНОГО ІНСТИТУТУ ОСВІТИ ДОРОСЛИХ МЕКСИКИ .....                                                                                                                                          | 156 |
| <i>Іваннікова Ганна Василівна</i><br>МЕНТАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ПСИХОЛОГІЧНОМУ ВІДНОВЛЕННІ<br>СПОРТСМЕНІВ ПІСЛЯ ІНТЕНСИВНИХ НАВАНТАЖЕНЬ .....                                                                                                                                                                      | 159 |
| <i>Іваннікова Ганна Василівна, Павліковський Микола Миколайович</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СТІЙКОСТІ ДО СТРЕСУ<br>У СПОРТСМЕНІВ, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ БОЙОВИМИ ВИДАМИ СПОРТУ .....                                                                                                                                 | 163 |
| <i>Іваннікова Ганна Василівна, Паринкін Віктор Юрійович</i><br>ВПЛИВ ВОЛЬОВОЇ ПІДГОТОВКИ НА ПОДОЛАННЯ<br>КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ У ЗМАГАННЯХ .....                                                                                                                                                                   | 165 |
| <i>Іваннікова Ганна Василівна, Рибальченко Владислав Валерійович</i><br>МЕНТАЛЬНІ ТА КОГНІТИВНІ АСПЕКТИ ВИКОРИСТАННЯ<br>ФУТЗАЛЬНОЇ АНАЛІТИКИ У ФОРМУВАННІ<br>ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ КОМАНДИ .....                                                                                                               | 169 |
| <i>Іваннікова Ганна Василівна, Яковлев Євгеній Юрійович</i><br>СПОСОБИ ПРОГНОЗУВАННЯ ОПЕРАТИВНИХ СТАНІВ СПОРТСМЕНА .....                                                                                                                                                                                       | 172 |
| <i>Іванов Олександр Сергійович, Красильник Юрій Семенович</i><br>ІНТЕРАКТИВНІ ВІЗУАЛЬНІ ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ЧИННИК<br>МОДЕРНІЗАЦІЇ ВИКЛАДАННЯ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ<br>«БУДІВЕЛЬНА МЕХАНІКА» .....                                                                                                                    | 175 |

|                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Івахненко Ірина Сергіївна, Овсяник Михайло Сергійович,<br/>Мухін Анатолій Анатолійович</i>                                                                                                                  |     |
| ІНТЕГРОВАНЕ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ МАЛИХ<br>ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР У СИСТЕМІ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ<br>БУДІВЕЛЬНИХ КЛАСТЕРІВ В УМОВАХ ДЕРЖАВНО-ПРИВАТНОГО<br>ПАРТНЕРСТВА В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 179 |
| <i>Калениченко Руслан Арсенович, Іващенко Яків Віталійович</i>                                                                                                                                                 |     |
| ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ ТА ПРОФІЛАКТИКА<br>ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ ВЧИТЕЛІВ: ПРЕВЕНТИВНІ ПІДХОДИ .....                                                                                                       | 181 |
| <i>Калениченко Руслан Арсенович, Коханець Анна Сергіївна,<br/>Телебенева Єва Олександрівна</i>                                                                                                                 |     |
| ВПЛИВ РЕПУТАЦІЙНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА УПРАВЛІНСЬКІ<br>ПРОЦЕСИ У ГЛОБАЛЬНИХ І НАЦІОНАЛЬНИХ КОМПАНІЯХ .....                                                                                                         | 184 |
| <i>Калениченко Руслан Арсенович, Семененко Марія Миколаївна</i>                                                                                                                                                |     |
| АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА<br>ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД (НА ОСНОВІ ДИТЯЧО-ЮНАЦЬКОЇ<br>СПОРТІВНОЇ ШКОЛИ) .....                                                                                | 187 |
| <i>Калениченко Руслан Арсенович, Стайкова Руслана Олександрівна</i>                                                                                                                                            |     |
| ПСИХОГІГІЄНА ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА МАЙБУТНІХ<br>ФАХІВЦІВ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ .....                                                                                                                           | 190 |
| <i>Калениченко Руслан Арсенович, Цикало Таміла Борисівна</i>                                                                                                                                                   |     |
| ВИКЛИКИ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ .....                                                                                                                                                                           | 193 |
| <i>Кацюба Ігор Романович</i>                                                                                                                                                                                   |     |
| ТЕХНОЛОГІЧНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ВІДНОВЛЕННЯ<br>КОНСТРУКТИВНОЇ НАДІЙНОСТІ ІНЖЕНЕРНИХ СПОРУД НА БАЗІ<br>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ .....                                                               | 195 |
| <i>Кирик Ярослав Ярославович</i>                                                                                                                                                                               |     |
| ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНА ДЕТЕРМІНАЦІЯ<br>ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ТРАЄКТОРІЙ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ<br>БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ .....                                                             | 200 |
| <i>Кириленко Дмитро Андрійович, Панібудьласка Андрій Володимирович</i>                                                                                                                                         |     |
| ФОРМУВАННЯ ПОЛІТИЧНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ<br>ФАХІВЦІВ У КОНТЕКСТІ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ УКРАЇНИ .....                                                                                                            | 204 |
| <i>Клименко Тарас Андрійович, Арановський Олексій Євгенійович</i>                                                                                                                                              |     |
| ПРИРОДНІ ТА ШТУЧНО-КЕРОВАНІ ЧИННИКИ ЗОВНІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА<br>ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ РІВНЯ ТРЕНУВАЛЬНОЇ І ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                  | 207 |
| <i>Клименко Тарас Андрійович, Волинець Павло Володимирович</i>                                                                                                                                                 |     |
| СТИЛІ КЕРІВНИЦТВА ТА ЇХ ОСОБЛИВОСТІ У СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ<br>КУЛЬТУРИ І СПОРТУ .....                                                                                                                                | 209 |
| <i>Клименко Тарас Андрійович, Літовченко Сергій Вікторович</i>                                                                                                                                                 |     |
| РОЗВИТОК ШВИДКІСНО-СИЛОВИХ ЯКОСТЕЙ<br>У ФУТБОЛІСТІВ-ЮНІОРІВ .....                                                                                                                                              | 212 |
| <i>Клименко Тарас Андрійович, Слесар Артем Олексійович</i>                                                                                                                                                     |     |
| МЕТОДИКИ КОМПЛЕКСНОГО ОЦІНЮВАННЯ СТАНУ ОСІБ,<br>ЯКІ ЗАЙМАЮТЬСЯ РУХОВОЮ АКТИВНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ .....                                                                                                               | 214 |
| <i>Клименко Тарас Андрійович, Соколюк Володимир Петрович</i>                                                                                                                                                   |     |
| РОЛЬ ТА МІСЦЕ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ІНВАСПОРТУ УКРАЇНИ .....                                                                                                                                                        | 216 |

|                                                                                                                                                                                                        |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Кобзар Алла Юрійівна, Рубцова Світлана Вячеславівна</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ПРОВЕДЕННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЬ У ВЕЛИКИХ<br>АКАДЕМІЧНИХ ГРУПАХ СТУДЕНТІВ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ<br>ТЕХНІЧНОГО СПРЯМУВАННЯ ..... | 220 |
| <b>Кончаківський Олексій Ігорович</b><br>КОНЦЕПТУАЛЬНА РАМКА СЦЕНАРНОГО ОЦІНЮВАННЯ<br>РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ<br>ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО ПІДПРИЄМСТВА .....                             | 222 |
| <b>Корнійчук Тамара Романівна, Паламарчук Артем Дмитрович</b><br>СУЧАСНІ ПІДХОДИ У САМОНАВЧАННІ СТУДЕНТІВ .....                                                                                        | 226 |
| <b>Корчова Галина Леонідівна, Чулінда Людмила Іванівна</b><br>ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ДИТИНИ ТА ЇЇ ПОТРЕБ У ПЕДАГОГІЦІ<br>МАРІЇ МОНТЕССОРІ .....                                                          | 228 |
| <b>Костенко Денис Володимирович</b><br>НОВІТНЯ ПАРАДИГМА ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ<br>БУДІВНИЦТВОМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛЕЙ .....                                               | 232 |
| <b>Красильник Юрій Семенович</b><br>ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК УМОВА<br>РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ «ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА<br>(БУДІВНИЦТВО ТА ЗВАРЮВАННЯ)» .....                   | 235 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Бондарук Богдан Юрійович</b><br>ТРАНСФОРМАТИВНЕ НАВЧАННЯ ЯК ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ<br>ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ПЕДАГОГА У СФЕРІ БУДІВНИЦТВА<br>ТА ЗВАРЮВАННЯ .....      | 239 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Дорошенко Захар Вікторович</b><br>ІННОВАЦІЙНІ ОСВІТНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ФІЗИЧНОМУ ВИХОВАННІ<br>ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....                                                        | 242 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Маруняк Софія Ігорівна</b><br>ДЕТЕРМІНАНТИ ВПЛИВУ ЦИФРОВОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА<br>НА НАВЧАЛЬНУ МОТИВАЦІЮ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....                                      | 246 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Маруняк Софія Ігорівна</b><br>ДИДАКТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТВОРЧИХ ЗДІБНОСТЕЙ<br>ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ В УМОВАХ СУБ'ЄКТ-СУБ'ЄКТНОЇ КОМУНІКАЦІЇ .....                         | 250 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Мельничук Олександр Віталійович</b><br>ПЕДАГОГІЧНІ СТРАТЕГІЇ ЗБЕРЕЖЕННЯ МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я<br>ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ .....                                                   | 254 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Набока Владислав Олександрович</b><br>КОМУНІКАТИВНІ СТРАТЕГІЇ ПОДОЛАННЯ<br>ДЕЗАДАПТОВАНOSTІ ЗДОБУВАЧІВ ОСВІТИ .....                                                      | 258 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Набока Владислав Олександрович</b><br>МОДЕЛЮВАННЯ ОСОБИСТОСТІ ЗДОБУВАЧА ОСВІТИ<br>В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ .....                                                  | 263 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Науменко Сергій Васильович</b><br>ДІЯЛЬНІСТЬ ПЕДАГОГА ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ<br>БУДІВЕЛЬНОГО ПРОФІЛЮ В КОНТЕКСТІ ОСВІТНІХ ЗМІН .....                                      | 267 |
| <b>Красильник Юрій Семенович, Подлущкий Артем Максимович</b><br>УМОВИ ЕФЕКТИВНОЇ ПЕДАГОГІЧНОЇ ВЗАЄМОДІЇ В КОНТЕКСТІ<br>ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ЗМІН .....                                                     | 270 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Красильник Юрій Семенович, Ротко Нікіта Олегович</i><br>НАВЧАННЯ БЕЗ ВИСНАЖЕННЯ: ПСИХОЛОГІЧНИЙ ПОГЛЯД .....                                                                                                                                                                          | 274 |
| <i>Красильник Юрій Семенович, Яковенко Аріна Дмитрівна</i><br>ЗАСОБИ НЕВЕРБАЛЬНОЇ КОМУНІКАЦІЇ ПЕДАГОГА<br>ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....                                                                                                                                                   | 279 |
| <i>Красильник Юрій Семенович, Яковенко Аріна Дмитрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЯ ОНЛАЙН-ОСВІТИ: НОВІ ГОРИЗОНТИ .....                                                                                                                                                                            | 283 |
| <i>Крупеня Світлана Василівна</i><br>ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ У ПІДГОТОВЦІ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                                                                               | 286 |
| <i>Крупеня Світлана Василівна, Шамич Олександр Миколайович</i><br>ХРОНІЧНА ВТОМА СПОРТСМЕНІВ У СПОРТИВНІЙ МЕДИЦИНІ .....                                                                                                                                                                | 289 |
| <i>Крупник Данило Дмитрович</i><br>ВЕРИФІКАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ УПРАВЛІННЯ<br>ФІНАНСОВОЮ СТІЙКІСТЮ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО<br>КОМПЛЕКСУ У ФАЗАХ ЕКОНОМІЧНИХ КОЛИВАНЬ .....                                                                                                    | 292 |
| <i>Кузьминчук Наталія Валеріївна, Ніколасенко Сергій Олександрович</i><br>ВПЛИВ САМОПРИЙНЯТТЯ НА ПРОФЕСІЙНУ<br>САМОРЕАЛІЗАЦІЮ ЖІНОК-ПЕДАГОГІВ .....                                                                                                                                     | 296 |
| <i>Кучеренко Олександр Іванович</i><br>ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНІ ЗАСАДИ ПІДТРИМКИ ФІНАНСОВОЇ<br>СТІЙКОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВЕЛЬНОГО ПРОЄКТУ .....                                                                                                                               | 299 |
| <i>Кушнір Олексій Костянтинович</i><br>АРХІТЕКТОНІКА ІНДИКАТОРНИХ СИСТЕМ МОНІТОРИНГУ СТАНУ<br>ТА ДИНАМІКИ РОЗВИТКУ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ .....                                                                                                                                        | 303 |
| <i>Лавриненко Олександр Михайлович, Давиденко Олексій Григорович</i><br>ІНСТИТУЦІЙНО-КОГНІТИВНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ АДАПТИВНОЇ<br>СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ МОДЕЛІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОГО УПРАВЛІННЯ ....                                                                                       | 307 |
| <i>Ланге Оксана Вікторівна</i><br>НАЦІОНАЛЬНО-ПАТРІОТИЧНЕ ВИХОВАННЯ НА УРОКАХ<br>УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ТА ЛІТЕРАТУРИ ШЛЯХОМ ФОРМУВАННЯ<br>КЛЮЧОВИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ .....                                                                                                                     | 311 |
| <i>Ланге Оксана Вікторівна, Паламарчук Дмитро Анатолійович</i><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ІНСТРУМЕНТИ ФОРМУВАННЯ<br>МОТИВАЦІЇ НАВЧАННЯ ТА ПІЗНАВАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СТУДЕНТІВ .....                                                                                                         | 314 |
| <i>Лапасенко Світлана Володимирівна</i><br>АКТУАЛІЗАЦІЯ ПРИРОДОЦЕНТРИЧНИХ ІДЕЙ<br>ВАСИЛЯ СУХОМЛИНСЬКОГО У КОНТЕКСТІ ЕКОЛОГІЧНОГО ВИХОВАННЯ .....                                                                                                                                        | 318 |
| <i>Ляшенко Алла Олексіївна, Ківер Олексій Павлович</i><br>СУЧАСНІ УПРАВЛІНСЬКІ ТЕХНОЛОГІЇ У СФЕРІ<br>ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ .....                                                                                                                                                   | 323 |
| <i>Максим'юк Юрій Всеволодович, Дідок Віталій Юрійович</i><br>ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ЦИФРОВОЇ ПЕДАГОГІКИ<br>У РОЗБУДОВІ АДАПТИВНОЇ СИСТЕМИ НАВЧАННЯ У ВИЩІЙ ШКОЛІ .....                                                                                                                 | 325 |
| <i>Малихіна Оксана Михайлівна, Білоус Богдан Васильович,</i><br><i>Тищенко Микита Ігорович</i><br>КОНВЕРТАЦІЯ СТРАТЕГІЙ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ<br>ДПП У МЕХАНІЗМИ ЕКОНОМІЧНОГО ОБГРУНТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ КУА В<br>ЖИТЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ НА ГРУНТІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 327 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Маляренко Олександр Сергійович</i><br>АРХІТЕКТОНІКА ІНТЕГРОВАНИХ ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ<br>ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ: ВІД ТРАНЗАКЦІЙНОЇ<br>ФРАГМЕНТАЦІЇ ДО ЕКОСИСТЕМНОЇ КООРДИНАЦІЇ .....                                                                                           | 329 |
| <i>Марченко Руслана Анатоліївна, Паламарчук Артем Дмитрович</i><br>ІСТОРИЧНІ ПАРАЛЕЛІ ЗБЕРЕЖЕННЯ УКРАЇНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ<br>У 1917-1921 РОКАХ ТА В СУЧАСНОСТІ .....                                                                                                                           | 333 |
| <i>Міщук Дмитро Олександрович, Міщук Євген Олександрович,<br/>Балака Максим Миколайович</i><br>НАВЧАННЯ РОБОТІВ З ПІДКРІПЛЕННЯМ І БЕЗ ПІДКРІПЛЕННЯ:<br>ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПІДХОДІВ У КОНТЕКСТІ АВТОНОМНИХ СИСТЕМ .....                                                                        | 335 |
| <i>Міщук Дмитро Олександрович, Міщук Євген Олександрович,<br/>Горбатюк Євгеній Володимирович</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ РОБОТОТЕХНІКИ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС:<br>ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ЗВО<br>В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКИХ ПРАКТИК .....                                                        | 338 |
| <i>Назаркін Олександр Анатолійович, Подоляк Олег Степанович</i><br>ЦИФРОВИЙ ВЕКТОР РОЗВИТКУ ОСВІТИ УКРАЇНИ:<br>СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....                                                                                                                                          | 340 |
| <i>Наровлянська Марина Данилівна</i><br>ФОРМУВАННЯ ГОТОВНОСТІ ПЕДАГОГІВ ЗАКЛАДІВ<br>ПОЗАШКІЛЬНОЇ ОСВІТИ ДО ВИКОРИСТАННЯ ІКТ, ЯК УМОВА<br>ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВЕКТОРУ РОЗВИТКУ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                                                                               | 344 |
| <i>Наровлянський Олександр Данилович</i><br>ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ТУРИЗМУ УКРАЇНИ<br>У ПЕРІОД ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                                                                                               | 348 |
| <i>Наумець Євгеній Олександрович, Бондаренко Владислав Павлович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ СПОРТИВНОЇ ДИДАКТИКИ .....                                                                                                                                                                          | 350 |
| <i>Нежинська Олена Олександрівна</i><br>КОУЧИНГОВИЙ ПІДХІД У ПРОФЕСІЙНОМУ СТАНОВЛЕННІ<br>ТА РОЗВИТКУ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ .....                                                                                                                                                                  | 352 |
| <i>Нестеренко Ірина Сергіївна, Науменко Євген Володимирович,<br/>Науменко Констянтин Володимирович</i><br>НАУКОВО-ПРИКЛАДНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЗНАЧЕННЯ<br>ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ БУДІВНИЦТВА ІНФРАСТРУКТУРНИХ ТА<br>ІНЖЕНЕРНИХ ПІДГОТОВЧИХ РОБІТ НА ОСНОВІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 355 |
| <i>Ніжегородцев Владислав Олександрович, Кальянова Юлія Володимирівна</i><br>РОЛЬ ЕЛЕКТРОННИХ ПУБЛІЧНИХ СЕРВІСІВ У ВІДНОВЛЕННІ<br>ДЕРЖАВНИХ ПОСЛУГ ПІД ЧАС ВІЙНИ .....                                                                                                                         | 356 |
| <i>Новиков Дмитро Миколайович</i><br>ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНА КОНЦЕПЦІЯ ІНТЕГРОВАНОГО<br>ІНФОРМАЦІЙНОГО МОДЕЛЮВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ У КОНТЕКСТІ<br>ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНОЇ ТРАЄКТОРІЇ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА .....                                                                             | 358 |
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Драко Ілля Сергійович</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ВОРКАУТІ .....                                                                                                                                                                                   | 362 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Ковнацький Олександр Володимирович</i><br>ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В МЕТАННІ СПИСА .....                                                                                                                                                                               | 365 |
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Матвійченко Денис Павлович</i><br>САМОРЕГУЛЯЦІЯ ЯК ЗАСІБ ПІДВИЩЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ<br>МОЖЛИВОСТЕЙ СПОРТСМЕНА .....                                                                                                                                                     | 367 |
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Мядзелець Олександр Олександрович</i><br>САЙБОРДИНГ ЯК ЗАСІБ ПСИХОЕМОЦІЙНОГО ВІДНОВЛЕННЯ ОСІБ,<br>ПОСТРАЖДАЛИХ ВІД ВІЙНИ .....                                                                                                                                       | 370 |
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Семенюк Андрій Олександрович</i><br>ТЕХНІКО-ТАКТИЧНІ ДІЇ ФУТБОЛІСТІВ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ<br>БАГАТОРІЧНОГО УДОСКОНАЛЕННЯ .....                                                                                                                                           | 373 |
| <i>Озерова Ольга Анатоліївна, Семидочний Максим Сергійович</i><br>ЗАСОБИ МЕНТАЛЬНОЇ ПІДГОТОВКИ ФУТБОЛІСТІВ У СТРУКТУРІ<br>РІЧНОГО ТРЕНУВАЛЬНОГО ЦИКЛУ .....                                                                                                                                        | 376 |
| <i>Паламарчук Дмитро Анатолійович</i><br>ПРОБЛЕМАТИКА ПРОВЕДЕННЯ ЛАБОРАТОРНИХ РОБІТ ПРИ<br>ДИСТАНЦІЙНОМУ НАВЧАННІ .....                                                                                                                                                                            | 379 |
| <i>Пахомов Ілля Володимирович</i><br>РОЗВИТОК СОЦІАЛЬНОЇ ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ПЕДАГОГІЧНИХ<br>ПРАЦІВНИКІВ ЗАКЛАДІВ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ .....                                                                                                                                                            | 382 |
| <i>Пащенко Тетяна Миколаївна</i><br>ІННОВАЦІЙНА ТЕХНОЛОГІЯ STEM-ПРОЄКТУВАННЯ З ЕЛЕМЕНТАМИ<br>ДОПОВНЕНОЇ РЕАЛЬНОСТІ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ<br>ДО ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                                    | 386 |
| <i>Петруха Ніна Миколаївна, Легков Валерій Валерійович,<br/>Сєдінкін Олександр Валерійович</i><br>ЕКОНОМІЧНА ВЗАЄМОДІЯ ОРГАНІЗАЦІЙ У ПРОЄКТНОМУ<br>ФІНАНСУВАННІ ТА АНТИКРИЗОВА ДІАГНОСТИКА БУДІВЕЛЬНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                    | 390 |
| <i>Петруха Сергій Валерійович, Микитченко Богдан Анатолійович,<br/>Молодько Олексій Васильович</i><br>МОДЕЛІ ЕКОНОМІЧНОЇ АДАПТИВНОСТІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ<br>ТА ОПТИМІЗАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ БУДІВЕЛЬНО-<br>ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 391 |
| <i>Петухова Ірина Олексіївна</i><br>ПРОФЕСІЙНЕ ВИГОРАННЯ ПСИХОЛОГІВ<br>В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                                                                                                               | 392 |
| <i>Плотникова Людмила Федорівна</i><br>МЕТАФОРИ У НАУКОВОМУ СТИЛІ МОВЛЕННЯ .....                                                                                                                                                                                                                   | 394 |
| <i>Поколенко Вадим Олегович, Саргсян Ваган Гургенович,<br/>Кузьміч Ярослав Леонідович</i><br>ЕКОНОМІЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ РЕІНЖЕНІРИНГУ ТА ТРАНСФОРМАЦІЇ<br>ОПЕРАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ<br>НА ГРУНТІ ПРАКТИЧНИХ ПІДХОДІВ УПРАВЛІННЯ .....                                     | 396 |
| <i>Потапюк Лілія Миколаївна, Потапюк Ірина Петрівна</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ШТУЧНОГО ІНТЕЛЕКТУ<br>У ВИЩІЙ ОСВІТІ.....                                                                                                                                                                      | 398 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Почка Костянтин Іванович</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ САМОСТІЙОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ<br>ПІД ЧАС ВИКОНАННЯ КУРСОВОГО ПРОЕКТУ З ТЕОРІЇ МЕХАНІЗМІВ<br>І МАШИН В КНУБА .....                                                                                                              | 402 |
| <b>Пригодій Микола Анатолійович</b><br>МЕТОДИКА ІНТЕГРАЦІЇ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ<br>У ПРАКТИЧНЕ НАВЧАННЯ МАЙБУТНІХ СПЕЦІАЛІСТІВ .....                                                                                                                                                     | 405 |
| <b>Приходько Дмитро Олександрович</b><br>МОДЕЛІ РЕПРЕЗЕНТАТИВНОЇ ІНДИКАТОРИКИ В УПРАВЛІННІ<br>БУДІВЕЛЬНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ: МЕТОДОЛОГІЯ ВІДБОРУ ТА<br>ОБГРУНТУВАННЯ .....                                                                                                                | 408 |
| <b>Приходько Дмитро Олександрович, Оксенчук Роман Олександрович,<br/>Ананко Єгор Іванович</b><br>ЕКОНОМІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ РОЗВИТКУ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ КОМПАНІЙ<br>ТА КЛАСТЕРИЗАЦІЯ СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА<br>НА ГРУНТІ BSC .....                                                  | 412 |
| <b>Приходько Олена Володимирівна, Паламарчук Дмитро Анатолійович</b><br>МОЖЛИВОСТІ САМОСТІЙНОГО ВИВЧЕННЯ ГРАФІЧНИХ ПРОГРАМ<br>ПРИ ВИКОРИСТАННІ ЗАСОБІВ ШП .....                                                                                                                         | 414 |
| <b>Пятничук Тетяна Володимирівна</b><br>МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ<br>КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ БУДІВЕЛЬНИКІВ .....                                                                                                                                                | 415 |
| <b>Ратніков Дмитро Геннадійович</b><br>ДЕКОМПОЗИЦІЙНО-АНАЛІТИЧНИЙ ПІДХІД ДО ОЦІНЮВАННЯ<br>ФІНАНСОВИХ ПАРАМЕТРІВ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ БУДІВЕЛЬНОГО<br>СЕКТОРУ НА ОСНОВІ СТРУКТУРОВАНИХ МОДЕЛЕЙ ВІДХИЛЕНЬ .....                                                                         | 418 |
| <b>Рижакова Галина Михайлівна, Луценко Богдан Олександрович,<br/>Матвейєв Василь Васильович</b><br>АНАЛІТИКО-КОНТРОЛІНГОВИЙ ТА ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНИЙ<br>ІНСТРУМЕНТАРІЙ УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ТА МОТИВАЦІЄЮ ПЕРСОНАЛУ<br>БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .... | 422 |
| <b>Рижакова Ганна Сергіївна</b><br>ЕКОНОМЕТРИЧНО-ІНДИКАТИВНА МОДЕЛЬ ВСТАНОВЛЕННЯ<br>РЕПРЕЗЕНТАТИВНИХ ПАРАМЕТРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ<br>ПІДПРИЄМСТВ-УЧАСНИКІВ ПРОЄКТНОГО ЦИКЛУ .....                                                                                                            | 423 |
| <b>Росипчук Ігор Олексійович, Венгер Глеб Євгенійович</b><br>НАСЛІДКИ РАДЯНСЬКОЇ СИСТЕМИ ДЮСШ<br>ДЛЯ УКРАЇНСЬКОГО СПОРТУ .....                                                                                                                                                          | 427 |
| <b>Ротов Олександр Олександрович</b><br>ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПІДТРИМКИ ПРИЙНЯТТЯ<br>РІШЕНЬ У МЕРЕЖЕВИХ СТРУКТУРАХ ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                                                             | 430 |
| <b>Світла Наталія Віталіївна, Чорноморденко Іван Васильович</b><br>ОСВІТНЯ ГАЛУЗЬ УКРАЇНИ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ:<br>ПРОБЛЕМИ, ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ .....                                                                                                                                   | 433 |
| <b>Сліпченко Роман Васильович</b><br>СТЕЙКХОЛДЕРНО-ОРІЄНТОВАНА МОДЕЛЬ ОРГАНІЗАЦІЇ<br>ДЕВЕЛОПЕРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЦИФРОВИХ<br>ЕКОСИСТЕМАХ БУДІВНИЦТВА .....                                                                                                                              | 435 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Сова Маргарита Олександрівна, Деніжна Світлана Олександрівна</i><br>СПРИЙНЯТТЯ СВІТУ В ЧАСОВІЙ ПЕРСПЕКТИВІ ОСОБАМИ, ЯКІ<br>ПЕРЕБУВАЮТЬ ЗА КОРДОНОМ У ПЕРІОД ВІЙНИ .....                                                                                                                                                                                 | 439 |
| <i>Сорокін Єгор Миколайович, Панібудьласка Андрій Володимирович</i><br>АКТУАЛЬНІСТЬ ЗМІСТУ ВИЩОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ СУЧАСНИХ<br>ВИКЛИКІВ ТА ПОТРЕБ РИНКУ ПРАЦІ .....                                                                                                                                                                                       | 442 |
| <i>Стеценко Світлана Власівна</i><br>СУВЕРЕНІЗАЦІЯ ОСВІТНЬОГО ІНСТРУМЕНТУ СТУДЕНТСЬКОГО<br>ПОЛІТОЛОГІЧНОГО ГУРТКА .....                                                                                                                                                                                                                                    | 444 |
| <i>Сторожук Дмитро Євгенович, Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ<br>В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ .....                                                                                                                                                                                                      | 446 |
| <i>Сторожук Олександр Васильович</i><br>ДИНАМІКА ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКИХ ІМПЕРАТИВІВ<br>РЕКОНФІГУРАЦІЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІЙ БУДІВЕЛЬНОГО<br>ДЕВЕЛОПМЕНТУ НА ПЛАТФОРМЕНИХ ЗАСАДАХ .....                                                                                                                                                                           | 450 |
| <i>Супрун В'ячеслав Васильович</i><br>ОСНОВНІ РИЗИКИ ДЛЯ ЗАКЛАДІВ ТА УСТАНОВ<br>ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ В КОНТЕКСТІ РЕФОРМУВАННЯ<br>СИСТЕМИ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ .....                                                                                                                                                                                    | 454 |
| <i>Терентьєва Наталія Олександрівна</i><br>ВЕКТОРНІ ЗМІНИ РИНКУ ПРАЦІ В СФЕРІ ФІЗИЧНОЇ<br>КУЛЬТУРИ І СПОРТУ В УКРАЇНІ .....                                                                                                                                                                                                                                | 458 |
| <i>Тугай Олексій Анатолійович, Бованенко Дмитро Олегович,<br/>Балабан Олександр Миколайович</i><br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНІ РІШЕННЯ ВПРОВАДЖЕННЯ<br>БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ ТА ШВИДКІСНОГО БУДІВНИЦТВА<br>З ВИКОРИСТАННЯМ СТАЛЕВИХ ТА БЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ<br>В УМОВАХ НЕСТАБІЛЬНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕСУРСАМИ<br>В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 460 |
| <i>Федоров Вячеслав Веніамінович</i><br>ОПЕРАЦІЙНИЙ ПОРТФЕЛЬ ДЕВЕЛОПЕРА ЯК ОБ'ЄКТ<br>ПОЛІКРИТЕРІАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ<br>БУДІВЕЛЬНИХ АКТИВІВ .....                                                                                                                                                                                            | 462 |
| <i>Федорова Яна Юрійвна, Буняк Сергій Іванович,<br/>Петренко Олександр Васильович</i><br>МЕХАНІЗМИ АЛГОРИТМІЧНОЇ ТРАСОВАНOSTІ ТА<br>ІНТЕРОПЕРАБЕЛЬНОСТІ ЯК ПРЕДИКТОРИ СТІЙКОСТІ<br>ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМ БУДІВЕЛЬНОГО ДЕВЕЛОПМЕНТУ .....                                                                                                                      | 466 |
| <i>Фесун Артем Сергійович</i><br>СТРУКТУРНО-ФУНКЦІОНАЛЬНА РЕКОНФІГУРАЦІЯ<br>ОПЕРАЦІЙНОГО ПОРТФЕЛЯ ДЕВЕЛОПЕРА ПІД ВПЛИВОМ<br>ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ ПРОГНОЗНОЇ АНАЛІТИКИ .....                                                                                                                                                                               | 470 |
| <i>Черес Ярослав Вікторович, Боярчук Вадим Олександрович</i><br>УРАЖЕННЯ ОРГАНІЗМУ СПОРТСМЕНА<br>ПРИ ВИКОРИСТАННІ ДОПІНГУ .....                                                                                                                                                                                                                            | 475 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Черненко Максим Едуардович</b><br>МЕТОДОЛОГІЧНА ПАРАДИГМА БАГАТОРІВНЕВОЇ<br>КООРДИНАЦІЇ ОПЕРАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ<br>СТРУКТУР У ЦИФРОВИХ СЕРЕДОВИЩАХ .....                                                                                                                | 478 |
| <b>Чернякова Ольга Русланівна</b><br>ГЛОБАЛЬНІ ВИКЛИКИ: ВПЛИВ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИБОРУ<br>УКРАЇНИ НА ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ЖІНОК .....                                                                                                                                                         | 482 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ЗАСОБІВ ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ЗАДЛЯ<br>ОПТИМІЗАЦІЇ ПРОЦЕСУ ПІДГОТОВКИ У СПОРТИВНИХ ІГРАХ .....                                                                                                                                         | 485 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Березанський Олександр Станіславович</b><br>РОЛЬ ГРУПОВОЇ ПІДТРИМКИ В ПІДВИЩЕННІ МОТИВАЦІЇ<br>ДО ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ СЕРЕД СТУДЕНТІВ-СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                      | 487 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Доббик Тимофій Олександрович</b><br>ВИКОРИСТАННЯ ТРЕНЕРОМ-ВИКЛАДАЧЕМ ЦИФРОВИХ<br>ІНСТРУМЕНТІВ ТА ЗАСОБІВ ІТ-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ ПІДВИЩЕННЯ<br>ЕФЕКТИВНОСТІ ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ .....                                                                           | 490 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Зінченко Богдан Віталійович</b><br>ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ПЛАВЦІВ<br>НА БАЗОВОМУ ЕТАПІ УЧБОВО-ТРЕНУВАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ .....                                                                                                                     | 493 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Котляревський Ігор Миколайович</b><br>МЕНТАЛЬНІ МЕХАНІЗМИ ПОДОЛАННЯ ПРЕДСТАРТОВОЇ<br>ТРИВОЖНОСТІ У СПОРТСМЕНІВ ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ .....                                                                                                                   | 497 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Магомедов Назар Ідаєтович</b><br>ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ ФІТНЕС-ТЕХНОЛОГІЙ ДЛЯ РОЗВИТКУ<br>ТА ВДОСКОНАЛЕННЯ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ РІЗНИХ<br>ГРУП НАСЕЛЕННЯ ТА ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ ЗСУ .....                                                               | 500 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Максименко Дмитро Олександрович</b><br>СУЧАСНІ ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ ТА ТРЕНДИ СИСТЕМИ<br>ПІДГОТОВКИ СПОРТСМЕНІВ З ПАУЕРЛІФТИНГУ .....                                                                                                                     | 503 |
| <b>Човнюк Юрій Васильович, Окша Любов Едуардівна</b><br>ПРО РОЛЬ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ У ФОРМУВАННІ<br>ТА ВДОСКОНАЛЕННІ ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНОГО РОЗВИТКУ<br>ТРЕНЕРІВ ЗІ СПОРТИВНИХ ЄДИНОБОРСТВ .....                                                                                    | 505 |
| <b>Чорноморденко Іван Васильович, Гоцалюк Алла Анатоліївна</b><br>ДІАЛОГІЧНІСТЬ ІНКЛЮЗИВНИХ СОЦІАЛЬНИХ<br>КОГНІТИВНИХ ПРАКТИК .....                                                                                                                                                    | 508 |
| <b>Чуприна Христина Миколаївна, Мовсесян Арсен Саркісович,<br/>Якимчук Тарас Володимирович</b><br>ІНФОРМАЦІЙНО-АНАЛІТИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПЛАТФОРМИ<br>ІНВЕСТИВАННЯ ПІДРЯДНОГО БУДІВНИЦТВА ТА ЕКОНОМІЧНА<br>СТРУКТУРИЗАЦІЯ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА<br>НА ОСНОВІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 510 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Чуприна Юрій Анатолійович, Ползіков Мирослав Олександрович,<br/>Дубенський Олександр Миколайович</i><br>ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКОГО МЕХАНІЗМУ<br>ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ ПІДПРИЄМСТВ-<br>СТЕЙКХОЛДЕРІВ БУДІВНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ІНТЕРПАРТНЕРСТВА<br>В УМОВАХ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 512 |
| <i>Шаленко Вадим Олегович, Маслюк Андрій Анатолійович,<br/>Глушко Олексій Едуардович</i><br>РОЛЬ НАВЧАЛЬНОГО КУРСУ «МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО»<br>ДЛЯ МАЙБУТНІХ ФАХІВЦІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ ПРОФЕСІЙНА<br>ОСВІТА (БУДІВНИЦТВО ТА ЗВАРЮВАННЯ) .....                                                                          | 513 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Берстен'єв Олег Анатолійович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНИЙ СУПРОВІД У ПІДГОТОВЦІ<br>КВАЛІФІКОВАНИХ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                                                    | 515 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Дуда Михайло Олегович</i><br>ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ СТУДЕНТІВ – ВЕТЕРАНІВ БОЙОВИХ ДІЙ .....                                                                                                                                                                                      | 518 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Кучер Анна Володимирівна</i><br>ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ СПОРТСМЕНІВ<br>В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ .....                                                                                                                                                                         | 521 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Марковський Роман Віталійович</i><br>КЛАСИФІКАЦІЯ ТУРИЗМУ В УКРАЇНІ .....                                                                                                                                                                                                      | 523 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Резнік Олександр Петрович</i><br>ЕКСТРЕМАЛЬНІ УМОВИ В СИСТЕМІ ПІДГОТОВКИ<br>ТА ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                                         | 526 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Фастов Дмитро Олексійович</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ ТА ЇХ ВПЛИВ<br>НА АГРЕСИВНІСТЬ ПОВЕДІНКИ СПОРТСМЕНІВ .....                                                                                                                                                     | 528 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Черняк Катерина Василівна</i><br>ТУРИЗМ ТА СПОРТИВНЕ ОРІЄНТУВАННЯ, ЯК СКЛАДОВА<br>СПОРТИВНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                                                                                                  | 530 |
| <i>Шамич Олександр Миколайович, Щербина Олег Сергійович</i><br>ІШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В СПОРТІ: МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД<br>ТА СТАН ПИТАННЯ В УКРАЇНІ .....                                                                                                                                                               | 534 |
| <i>Шатрова Інна Анатоліївна, Демидова Олена Олександрівна</i><br>ЄВРОПЕЙСЬКА ІНТЕГРАЦІЯ ЯК ВЕКТОР ТРАНСФОРМАЦІЇ ОСВІТНЬОГО<br>ПРОЦЕСУ В УКРАЇНІ: ВИКЛИКИ, ПЕРСПЕКТИВИ, СТРАТЕГІЧНІ РІШЕННЯ .....                                                                                                               | 538 |
| <i>Шеремет Денис Юрійович</i><br>ЕКОНОМІКО-АНАЛІТИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ<br>ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ДЕВЕЛОПЕРА В МІКРОСЕРЕДОВИЩІ<br>СТЕЙКХОЛДЕРІВ ЖИТЛОВОГО БУДІВНИЦТВА .....                                                                                                                        | 540 |
| <i>Шпаков Андрій Васильович, Герасимчук Ярослав Володимирович,<br/>Кривущенко Сергій Феліксович</i><br>СИСТЕМНЕ ПОЛІПШЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ НА ЗАСАДАХ КОРПОРАТИВНОЇ СОЦІАЛЬНОЇ<br>ВІДПОВІДАЛЬНОСТІ ТА КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙ<br>НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....            | 543 |

|                                                                                                                                                                              |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Шербина Ольга Володимирівна, Самусь Ганна Іванівна</i><br>КІНОПРИКЛАДИ ЯК ІНТЕРАКТИВНИЙ ІНСТРУМЕНТ РОЗВИТКУ<br>ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ТА ЦІННОСТЕЙ У СУЧАСНІЙ ОСВІТІ ..... | 545 |
| <i>Якимчук Ірина Миколаївна, Приходько Дмитро Олександрович</i><br>СТРАТЕГІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЛЮДСКИМИ РЕСУРСАМИ<br>ДЕРЖАВНОЇ СЛУЖБИ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ .....       | 547 |
| <i>Яценко Костянтин Анатолійович</i><br>МУЛЬТИКУЛЬТУРНА ОСВІТА ЯК ФАКТОР СОЦІОКУЛЬТУРНИХ<br>ЗМІН В ЗАХІДНИХ СУСПІЛЬСТВАХ .....                                               | 552 |

## ТЕМИ ДОПОВІДЕЙ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ ПІД КЕРІВНИЦТВОМ ВИКЛАДАЧІВ

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Алексєєнко Владислав Олександрович, Литарев Олександр Георгійович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович</i><br>ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ<br>ЗВЕДЕННЯ БАГАТОПОВЕРХОВИХ БУДІВЕЛЬ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ<br>КОМПАНІЙ З УРАХУВАННЯМ ОЦІНКИ ОПЕРАТИВНОЇ СИСТЕМИ<br>ЗА МЕТОДОМ ABC У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 555 |
| <i>Андрєєва Марина Вадимівна, Мосейчук Світлана Віталіївна,</i><br><i>науковий керівник: Деніжна Світлана Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТВОРЧОГО<br>ПОТЕНЦІАЛУ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ ПРАКТИКИ .....                                                                                                                                   | 557 |
| <i>Барладин Валерія Олегівна,</i><br><i>науковий керівник: Льовкіна Олена Геннадіївна</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ФАКТОРИ ФОРМУВАННЯ<br>КОМП'ЮТЕРНОЇ ЗАЛЕЖНОСТІ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ .....                                                                                                                                                                | 560 |
| <i>Бережнюк Софія Юрійівна, Гланц Марія Дмитрівна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>КРЕАТИВНІСТЬ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОЇ ОСВІТИ:<br>ПСИХОЛОГІЧНИЙ ВИМІР .....                                                                                                                                                                 | 563 |
| <i>Белопольський Прокопій Євгенович,</i><br><i>науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна</i><br>РОЗВИТОК ШКІЛ МАРІЇ МОНТЕССОРІ У XX-XXI СТОЛІТТЯХ .....                                                                                                                                                                                                 | 565 |
| <i>Білокопитов Ігор Віталійович,</i><br><i>науковий керівник: Гасанова Саїда Фарухівна</i><br>ІМЕРСИВНЕ ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ: ВІРТУАЛЬНА РЕАЛЬНІСТЬ ТА<br>ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ ДЛЯ ЕФЕКТИВНИХ ДИСТАНЦІЙНИХ ТРЕНУВАНЬ .....                                                                                                                                        | 567 |
| <i>Бодяньський Олексій Вікторович, Остапенко Ігор Іванович,</i><br><i>науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна</i><br>ЕКОНОМІЧНІ СТРАТЕГІЇ НЕЙТРАЛІЗАЦІЇ РИЗИКІВ ТА<br>КОРИГУВАННЯ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ БУДІВЕЛЬНИХ<br>ПІДПРИЄМСТВ У СКЛАДІ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЄКТІВ<br>У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                              | 569 |
| <i>Бондаренко Андрій Миколайович,</i><br><i>науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна</i><br>ЖИТТЄВИЙ ШЛЯХ МАРІЇ МОНТЕССОРІ ТА СТАНОВЛЕННЯ ЇЇ<br>ПЕДАГОГІЧНОЇ СИСТЕМИ .....                                                                                                                                                                             | 571 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Боровик Олександр Васильович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна</i><br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКІ ІННОВАЦІЇ<br>В ДЕВЕЛОПМЕНТІ: ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОЄКТНОГО СЕРЕДОВИЩА<br>В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ .....                                                                                                   | 573 |
| <i>Бородавка Олег Вікторович, Буняк Сергій Іванович,</i><br><i>науковий керівник: Рижаківа Галина Михайлівна</i><br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНІ МЕХАНІЗМИ УПРАВЛІННЯ<br>ІНВЕСТИЦІЙНОЮ ДІЯЛЬНІСТЮ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ<br>НА БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ З УРАХУВАННЯМ РИЗИКІВ<br>У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 575 |
| <i>Бочковська Тамара Костянтинівна,</i><br><i>науковий керівник: Заушнікова Марина Юрійівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОФЕСІЙНОЇ<br>СПРЯМОВАНOSTІ МЕДИЧНОГО ПЕРСОНАЛУ .....                                                                                                                                            | 577 |
| <i>Боштан Анатолій Васильович, Зяхор Дмитрій Олегович,</i><br><i>науковий керівник: Тугай Олексій Анатолійович</i><br>УДОСКОНАЛЕННЯ МЕХАНІЗМІВ ДИВЕРСИФІКАЦІЇ ТА<br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО ІНСТРУМЕНТАРІЮ ОЦІНКИ<br>ЕФЕКТИВНОСТІ БУДІВЕЛЬНО-ІНВЕСТИЦІЙНИХ ПРОЄКТІВ<br>НА ГРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....        | 580 |
| <i>Браженко Роман Вікторович, Кравчик Валерія Юрійівна,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович</i><br>ФОРМУВАННЯ СТРАТЕГІЧНИХ АЛЬЯНСІВ СТЕЙКХОЛДЕРІВ У<br>ЖИТЛОВОМУ БІДВНИЦТВІ ЗАСОБАМИ ЗБАЛАНСОВАНОЇ СИСТЕМИ<br>ПОКАЗНИКІВ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ .....                                                     | 581 |
| <i>Вачков Костянтин Вікторович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна</i><br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ ДО<br>ВПРОВАДЖЕННЯ ЦИФРОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ У БУДІВНИЦТВІ В УМОВАХ<br>ОБМЕЖЕНИХ РЕСУРСІВ: ВІТЧИЗНЯНИЙ ТА ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД .....                                                        | 583 |
| <i>Власенко Лілія Олександрівна,</i><br><i>науковий керівник: Плотникова Людмила Федорівна</i><br>СОЦІАЛЬНІ МЕРЕЖІ ЯК ЗАСІБ ДЛЯ ПІДТРИМКИ НАВЧАЛЬНОГО<br>ПРОЦЕСУ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ .....                                                                                                                            | 586 |
| <i>Вовкович Юрій Володимирович, Ніколайко Дмитро Михайлович,</i><br><i>науковий керівник: Петруха Ніна Миколаївна</i><br>АДАПТАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ ТА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>ІНВАЙРОНМЕНТАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ<br>У КОНТЕКСТІ ЕФЕКТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ<br>ТА НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                    | 588 |
| <i>Водоложко Юлія Валерійівна,</i><br><i>науковий керівник: Коваленко Інна Едуардівна</i><br>ПОСЕРЕДНИЦТВО ПСИХОЛОГА ПРИ ПОДОЛАННІ<br>КОНФЛІКТІВ У КОЛЕКТИВІ .....                                                                                                                                                            | 590 |
| <i>Воровський Богдан Русланович,</i><br><i>науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна</i><br>СУЧАСНА ПРАКТИКА ШКІЛ МОНТЕССОРІ ЗА КОРДОНОМ .....                                                                                                                                                                             | 592 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Воровченко Лариса Андріївна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>САМОПРЕЗЕНТАЦІЯ ЯК ЗАСІБ СТВОРЕННЯ<br>ПОЗИТИВНОГО ІМІДЖУ ОСОБИСТОСТІ .....                                                                                                                                                | 594 |
| <i>Гайдук Анна Віталіївна,</i><br><i>науковий керівник: Ретіна Ірина Юріївна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ БАР'ЄРИ АКАДЕМІЧНОГО ПИСЬМА:<br>СТРАХ «ЧИСТОГО АРКУША» .....                                                                                                                                                              | 597 |
| <i>Галета Вероніка Вікторівна,</i><br><i>науковий керівник: Ретіна Ірина Юріївна</i><br>УКРАЇНСЬКА МОВА ПІД ЧАС ПОВНОМАСШТАБНОГО ВТОРГНЕННЯ .....                                                                                                                                                                          | 599 |
| <i>Галицька Анастасія Юріївна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ВИКОРИСТАННЯ РЕСУРСНИХ МОДЕЛЕЙ У ПОДОЛАННІ<br>КРИЗОВИХ СИТУАЦІЙ .....                                                                                                                                                      | 601 |
| <i>Герасимчук Олександр Володимирович, Коваль Ігор Анатолійович,</i><br><i>науковий керівник: Шпаков Андрій Васильович</i><br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ ПІДХОДИ ДО ФОРМУВАННЯ<br>СТРАТЕГІЇ МАРКЕТИНГ-МИКС І ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ<br>ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У КОНТЕКСТІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 604 |
| <i>Гергі Маріан Семенович,</i><br><i>науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович</i><br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОЦЕСНО-<br>ОРІЄНТОВАНОГО УПРАВЛІННЯ ЖИТТЄВИМ ЦИКЛОМ ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ<br>ПРОЄКТІВ У ЦИФРОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ БУДІВЕЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА .....                                                     | 605 |
| <i>Гиря Валентин Миколайович, Кузьмін Тимур Рафаєлевич,</i><br><i>науковий керівник: Жарінова Алла Георгіївна</i><br>ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА АНАЛІЗ РЕКОНСТРУКЦІЇ<br>ПОШКОДЖЕНИХ КУЛЬТОВИХ І ГРОМАДСЬКИХ СПОРУД<br>НА ҐРУНТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                                  | 609 |
| <i>Глушаниця Катерина Юріївна,</i><br><i>науковий керівник: Деніжна Світлана Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГІВ ЯК РЕСУРС<br>ЗАПОБІГАННЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ .....                                                                                                                              | 610 |
| <i>Грабовський Роман Валерійович,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПОЛІТИКА ТА БЕЗПЕКОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ОСВІТИ<br>В УКРАЇНІ: ВПЛИВ КРИЗОВИХ ЧИННИКІВ НА ЯКІСТЬ ПІДГОТОВКИ<br>ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ КАДРІВ .....                                                                    | 612 |
| <i>Гроголь Віктор Ярославович, Різун Дмитро Юрійович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна</i><br>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДАПТИВНОЇ ПОВЕДІНКИ БУДІВЕЛЬНОГО<br>ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ ЦИФРОВІЗАЦІЇ ТА ВІМ-КОРИГУВАННЯ<br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКИХ ХАРАКТЕРИСТИК<br>БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....                  | 615 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Гура Євгеній Дмитрович, Мовчан Михайло Миколайович,</i><br><i>науковий керівник: Івахненко Ірина Сергіївна</i><br>УПРАВЛІННЯ СТРАТЕГІЯМИ ВИПЕРЕДЖАЮЧОГО НАУКОВО-<br>ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ТА ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИМИ<br>ВИТРАТАМИ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ГРУНТІ<br>НАУКОВО-ТЕХНІЧНОГО ПРОЦЕСУ .....                          | 617 |
| <i>Данилюк Владислав Володимирович,</i><br><i>науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна</i><br>ПРИНЦИПИ ВІЛЬНОГО ВИХОВАННЯ МАРІЇ МОНТЕССОРІ .....                                                                                                                                                                                       | 618 |
| <i>Данілов Сергій Юрійович, Грабчак Павло Володимирович,</i><br><i>науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ У<br>ДЕВЕЛОПЕРСЬКИХ ПРОЄКТАХ БУДІВНИЦТВА ТА МОДЕЛЕЙ<br>МУЛЬТИАГЕНТНОГО РОЗПОДІЛУ ТРУДОВИХ РЕСУРСІВ<br>В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ГРУНТІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ .....        | 620 |
| <i>Дика Марина Володимирівна,</i><br><i>науковий керівник: Овдієнко Ірина Михайлівна</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ ЧИННИКИ РОЗВИТКУ<br>МОТИВАЦІЙНОЇ СФЕРИ ФАХІВЦІВ НЕПРИБУТКОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ .....                                                                                                                                         | 621 |
| <i>Добороріз Владислав Віталійович,</i><br><i>науковий керівник: Красильник Юрій Семенович</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ ЦИФРОВИХ ІНСТРУМЕНТІВ У ПРОЦЕС ПРОФЕСІЙНОГО<br>САМОРОЗВИТКУ ПЕДАГОГІВ ПРОФЕСІЙНОГО НАВЧАННЯ .....                                                                                                                             | 624 |
| <i>Долгополов Володимир Юрійович, Гура Олександр Дмитрович,</i><br><i>науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна</i><br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКІ ЗАСАДИ КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙ<br>ТА ПРОСУВАННЯ ПРОДУКЦІЇ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ<br>У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                                      | 627 |
| <i>Желєзова Ірина Василівна,</i><br><i>науковий керівник: Деніжна Світлана Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНА ПІДТРИМКА ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ<br>В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ ТА ПОВОЄННИЙ ЧАС .....                                                                                                                                              | 629 |
| <i>Зінукова Катерина Дмитрівна,</i><br><i>науковий керівник: Панібудьласка Андрій Володимирович</i><br>ПОЛІТИЧНА СОЦІАЛІЗАЦІЯ МОЛОДІ В ОСВІТНЬОМУ<br>СЕРЕДОВИЩІ УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ .....                                                                                                                                      | 631 |
| <i>Івінський Євген Михайлович, Логачов Тимур Вікторович,</i><br><i>науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна</i><br>ПРОЦЕСНО-АНАЛІТИЧНИЙ БАЗИЗ УПРАВЛІННЯ ОПЕРАЦІЙНОЮ<br>ДІЯЛЬНІСТЮ ДЕВЕЛОПЕРА ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІНТЕГРОВАНОЇ<br>МОДЕЛІ СБО (СТРАТЕГІЧНИХ БІЗНЕС-ОДИНИЦЬ) У ДІЯЛЬНІСТЬ<br>ПІДПРИЄМСТВА НА ГРУНТІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 636 |
| <i>Каденко Ірина Леонідівна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ КОПІНГ-СТРАТЕГІЙ<br>ДЕМОБІЛІЗОВАНИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ .....                                                                                                                                                       | 637 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                     |     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Карпенко Євгеній Миколайович,</i><br>науковий керівник: <i>Ляшко Анастасія Петрівна</i><br>ВИКОРИСТАННЯ МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ОСВІТНЬОМУ<br>ПРОЦЕСІ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИНАМІКИ ГВИНТОВИХ КОНВЕЄРІВ .....                                                                        | 640 |
| <i>Ковальчук Анастасія Володимирівна,</i><br>науковий керівник: <i>Іванова Олена В'ячеславівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ІНТЕРЕСУ МОЛОДІ ДО ВСТУПУ<br>У ПОДРУЖНЄ ЖИТТЯ .....                                                                                                      | 642 |
| <i>Козлов Євген Миколайович,</i><br>науковий керівник: <i>Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ ЗДОБУВАЧІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ У СИСТЕМІ ВИЩОЇ ОСВІТИ УКРАЇНИ:<br>ВИКЛИКИ ПІСЛЯВОЄННОГО РОЗВИТКУ .....                                                   | 645 |
| <i>Коломієць Валерій Володимирович, Іваніна Олександр Миколайович,</i><br>науковий керівник: <i>Тугай Олексій Анатолійович</i><br>ЦИФРОВІ ІНСТРУМЕНТИ ОПТИМІЗАЦІЇ МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОГО<br>ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ У ПРОМИСЛОВОМУ БУДІВНИЦТВІ<br>В КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 647 |
| <i>Коновалова Анна Володимирівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПОКРАЩЕННЯ ОСОБИСТІСНИХ ЯКОСТЕЙ БІЗНЕСМЕНА<br>ПІД ЧАС НАВЧАННЯ .....                                                                                                             | 649 |
| <i>Костюченко Сергій Миколайович,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ТРАВМАТИЧНОГО ДОСВІДУ ОСІБ,<br>ЯКІ ПЕРЕБУВАЛИ В ОКУПАЦІЇ .....                                                                                                       | 650 |
| <i>Котлярська Анна Володимирівна,</i><br>науковий керівник: <i>Деніжєна Світлана Олександрівна</i><br>КРЕАТИВНА КОМПЕТЕНТНІСТЬ ПЕДАГОГА ЯК УМОВА<br>МОДЕРНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКОЇ ОСВІТИ У ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНТЕКСТІ .....                                                                 | 653 |
| <i>Кошман Марія Олегівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ВИКОРИСТАННЯ ПСИХОЛОГІЧНИХ АСПЕКТІВ РЕКЛАМИ<br>ПРИ ВИВЧЕННІ ОСВІТНЬОЇ КОМПОНЕНТИ «ПСИХОЛОГІЯ БІЗНЕСУ» .....                                                                              | 655 |
| <i>Кравченко Тетяна Олександрівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ФОРМУВАННЯ СТРЕСОСТІЙКОСТІ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ<br>ПІД ЧАС ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                | 658 |
| <i>Криворот Євгеній Віталійович, Мельник Євген Дмитрович,</i><br>науковий керівник: <i>Чуприна Юрій Анатолійович</i><br>АДАПТИВНІ СТРАТЕГІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТАБІЛІЗАЦІЇ<br>БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ У ЦИФРОВІЙ ЕКОНОМІЦІ<br>НА ҐРУНТІ ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ .....           | 660 |
| <i>Кричевський Олександр Михайлович,</i><br>науковий керівник: <i>Рижаківа Галина Михайлівна</i><br>КОГНІТИВНО-ЕКОНОМІЧНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ВИЯВЛЕННЯ ТА<br>ПРОГНОЗУВАННЯ ФІНАНСОВИХ РИЗИКІВ У ОПЕРАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ<br>ДІЯЛЬНОСТІ БУДІВЕЛЬНОГО ПІДПРИЄМСТВА .....                 | 662 |

|                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Курта Анна Володимирівна,</i><br>науковий керівник: <i>Готра Олена Броніславівна</i><br>САМОВДОСКОНАЛЕННЯ ЯК СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ<br>МЕХАНІЗМ ПРОГРЕСИВНИХ ЗМІН ОСОБИСТОСТІ .....                                           | 666 |
| <i>Кушнерьова Юлія Петрівна,</i><br>науковий керівник: <i>Готра Олена Броніславівна</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНИЙ ТРЕНІНГ ЯК ЗАСІБ ПОКРАЩЕННЯ<br>МЕНТАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я СПІВРОБІТНИКІВ БІЗНЕС-ОРГАНІЗАЦІЇ .....                    | 669 |
| <i>Лаврінченко Денис Григорович,</i><br>науковий керівник: <i>Ляшко Анастасія Петрівна</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ДИНАМІКИ ПНЕВМАТИЧНИХ<br>КОНВЕЄРІВ У ПРОФЕСІЙНУ ОСВІТУ ІНЖЕНЕРІВ-КОНСТРУКТОРІВ .....                         | 671 |
| <i>Легусь Наталя Олександрівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПСИХІЧНОЇ СТІЙКОСТІ<br>ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ .....                                                    | 674 |
| <i>Лопатіна Тетяна Сергіївна,</i><br>науковий керівник: <i>Сова Маргарита Олександрівна</i><br>РОЛЬ САМООЦІНКИ У ПРОФЕСІЙНОМУ<br>САМОВИЗНАЧЕННІ МОЛОДІ .....                                                                      | 677 |
| <i>Лукінова Мілена Сергіївна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>РОЗВИТОК НАВИЧОК ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТУ ЯК УМОВА<br>ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                     | 679 |
| <i>Лютик Дмитро Олександрович,</i><br>науковий керівник: <i>Деніжна Світлана Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНІ ЧИННИКИ ФОРМУВАННЯ ЕМОЦІЙНОЇ<br>СТІЙКОСТІ У ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ<br>СУСПІЛЬНИХ ПЕРЕЗМІН ..... | 681 |
| <i>Ляшенко Денис Олександрович,</i><br>науковий керівник: <i>Тімінський Олександр Георгійович</i><br>РОЛЬ МОДЕЛЕЙ ФОРМУВАННЯ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ З УПРАВЛІННЯ<br>РИЗИКАМИ В ІТ-ПРОЕКТАХ РОЗРОБКИ ЦИФРОВИХ ПЛАТФОРМ .....              | 685 |
| <i>Малофєєв Денис Олександрович,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНА АДАПТАЦІЯ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ<br>ДО ОСОБЛИВИХ УМОВ ПРОФЕСІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                    | 689 |
| <i>Матвійко Валерія Ігорівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>НАВЧАННЯ УПРАВЛІННЮ КОНФЛІКТНИМИ СИТУАЦІЯМИ В БІЗНЕСІ .....                                                                        | 691 |
| <i>Матвійчук Катерина Євгенівна,</i><br>науковий керівник: <i>Маковій Марія Григорівна</i><br>МОВА ТА ДЕРЖАВА. БІОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА МОВИ .....                                                                               | 693 |
| <i>Мацковський Василь Григорович,</i><br>науковий керівник: <i>Чорноморденко Іван Васильович</i><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ:<br>СУЧАСНІ ВИКЛИКИ .....                                               | 695 |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Медведський Костянтин Миколайович, Халітов Артур Ренатович,</i><br>науковий керівник: <i>Балака Максим Миколайович</i><br>СИНЕРГІЯ ОСВІТИ ТА НАУКИ В ІНЖЕНЕРНІЙ ПІДГОТОВЦІ:<br>ЄВРОПЕЙСЬКИЙ ВИМІР І ПРАКТИЧНИЙ ДОСВІД .....                                                                                                                                | 698 |
| <i>Мороз Олексій Леонідович, Соколов Роман Станіславович,</i><br>науковий керівник: <i>Чуприна Юрій Анатолійович</i><br>СИСТЕМНА РЕКОНФІГУРАЦІЯ ОПЕРАЦІЙНИХ ОСВІТНЬО-<br>ПРОФЕСІЙНИХ ПРОЦЕСІВ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ ДО УПРАВЛІННЯ<br>ЗА ВІДХИЛЕННЯМ В УМОВАХ ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ .....                                                                   | 701 |
| <i>Моторна Катерина Сергіївна,</i><br>науковий керівник: <i>Рєпіна Ірина Юріївна</i><br>ПЛАГІАТ У ЦИФРОВУ ЕПОХУ: ЯК ТЕХНОЛОГІЇ ЗМІНЮЮТЬ<br>ПОНЯТТЯ ДОБРОЧЕСНОСТІ .....                                                                                                                                                                                        | 703 |
| <i>Мужайло Руслан Володимирович,</i><br>науковий керівник: <i>Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЯ ЕКОНОМІЧНОГО МИСЛЕННЯ: ПЕДАГОГІЧНІ МЕХАНІЗМИ<br>РОЗВИТКУ КРИТИЧНОСТІ, АНАЛІТИЧНОСТІ ТА ІННОВАЦІЙНОСТІ .....                                                                                                                                      | 705 |
| <i>Назаров Максим Вікторович,</i><br>науковий керівник: <i>Ромасевич Юрій Олександрович</i><br>ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ ПРОВАДЖЕННЯ ТЕМАТИК СИНТЕЗУ<br>ОПТИМАЛЬНОГО КЕРУВАННЯ РУХОМ ОБЕРНЕНОГО МАЯТНИКА<br>З РУХОМОЮ ТОЧКОЮ ПІДВІСУ .....                                                                                                                          | 709 |
| <i>Нечипоренко Вікторія Василівна,</i><br>науковий керівник: <i>Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРОФЕСІЙНОЇ САМОРЕАЛІЗАЦІЇ<br>ПРАЦІВНИКІВ СФЕРИ РЕКЛАМНОГО БІЗНЕСУ .....                                                                                                                                                               | 711 |
| <i>Ніколенко Олександр Віталійович,</i><br>науковий керівник: <i>Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ПРОФЕСІЙНА ОСВІТА ЯК ФАКТОР ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ<br>УКРАЇНИ У ПІСЛЯВОЄННИЙ ПЕРІОД .....                                                                                                                                                                 | 714 |
| <i>Паскарик Валерія Сергіївна,</i><br>науковий керівник: <i>Петруха Ніна Миколаївна</i><br>КАДРОВА ПОЛІТИКА І ПРОФЕСІЙНА ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ<br>БУДІВНИЦТВА У КОНТЕКСТІ ГЛОБАЛЬНИХ ВИКЛИКІВ ТА ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ .....                                                                                                                                           | 717 |
| <i>Пахомова Софія Іллівна,</i><br>науковий керівник: <i>Ємець Наталія Олександрівна</i><br>ФОРМУВАННЯ ЛІНГВІСТИЧНИХ КОМПЕТЕНТНОСТЕЙ ЗДОБУВАЧІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ ШЛЯХОМ ВИВЧЕННЯ МОВНОСТИЛІСТИЧНИХ ЗАСОБІВ<br>У ТВОРІ ВІЛЬЯМА ШЕКСПІРА «ГАМЛЕТ» .....                                                                                                           | 720 |
| <i>Пилипчук Віктор Васильович, Верченко Валерій Миколайович,</i><br>науковий керівник: <i>Осіпова Анастасія Олександрівна</i><br>НАУКОВИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ ОРГАНІЗАЦІЙНО-УПРАВЛІНСЬКИХ РІШЕНЬ<br>У СТАДІЇ ПЕРЕДІНВЕСТИЦІЙНОГО ПЛАНУВАННЯ ТА ВИЗНАЧЕННЯ<br>ТРИВАЛОСТІ ВІДНОВЛЕННЯ ПОШКОДЖЕНИХ ЦИВІЛЬНИХ ОБ'ЄКТІВ<br>У КОНТЕКСТІ НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ ..... | 724 |
| <i>Полишко Олена,</i><br>науковий керівник: <i>Плотникова Людмила Федорівна</i><br>ФАКТЧЕКІНГ ЯК ЕЛЕМЕНТ ЦИФРОВОЇ КУЛЬТУРИ .....                                                                                                                                                                                                                              | 726 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Ползіков Мирослав Олександрович, Дубенський Олександр Миколайович,<br/>науковий керівник: Чуприна Юрій Анатолійович</i><br>ЕКОНОМІКО-УПРАВЛІНСЬКОГО МЕХАНІЗМ ОРГАНІЗАЦІЇ<br>МУЛЬТИПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ-СТЕЙКХОЛДЕРІВ<br>БУДІВНИЦТВА НА ЗАСАДАХ ІНТРАПРЕНЕРСТВА ТА<br>ВНУТРІШНЬОФІРМОВОГО ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ ..... | 727 |
| <i>Полторацька Ольга Олександрівна,<br/>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КОМУНІКАТИВНОЇ<br>КОМПЕТЕНТНОСТІ МАЙБУТНІХ ПСИХОЛОГІВ .....                                                                                                                                       | 729 |
| <i>Пузиревська Анастасія Дмитрівна,<br/>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ФОРМУВАННЯ КОМАНДИ В БІЗНЕСІ ЯК ОРІЄНТИР ДЛЯ РОЗВИТКУ<br>ЛІДЕРСТВА Й СПІВПРАЦІ В УКРАЇНСЬКІЙ ОСВІТІ .....                                                                                                                           | 732 |
| <i>Рачева Дар'я Андріївна,<br/>науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна</i><br>РОЛЬ ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА У ФОРМУВАННІ<br>ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ СФЕРИ ВИПУСКНИКІВ .....                                                                                                                                                            | 733 |
| <i>Сіренко Вікторія Володимирівна,<br/>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПРИЧИНИ ВИНИКНЕННЯ ТА ШЛЯХИ ПОДОЛАННЯ<br>СТРЕСОВИХ СТАНІВ У ПІДЛІТКІВ .....                                                                                                                                                          | 736 |
| <i>Смірнов Артем Сергійович,<br/>науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ФОРМУВАННЯ КОГНІТИВНОЇ СТІЙКОСТІ ЯК ЧИННИКА<br>УКРАЇНСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В ОСВІТНЬОМУ ПРОЦЕСІ .....                                                                                                                                         | 739 |
| <i>Соболь Денис Валерійович,<br/>науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович</i><br>ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНЕ ТА ЦИФРОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ<br>ІНСТРУМЕНТАЛЬНОГО МОНІТОРИНГУ ЕНЕРГОАДАПТОВАНИХ І<br>УЩІЛЬНЕНИХ БУДІВЕЛЬНИХ ПРОЄКТІВ У КОНТЕКСТІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                                     | 742 |
| <i>Сокуров Артем Васильович, Кривда Кирило Євгенійович,<br/>науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович</i><br>ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-<br>ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ТА МОДЕЛЕЙ МОНІТОРИНГУ СТІЙКОГО<br>ФУНКЦІОНУВАННЯ БУДІВЕЛЬНИХ СИСТЕМ У КОНТЕКСТІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                   | 744 |
| <i>Соловйова Надія Юріївна,<br/>науковий керівник: Петухова Ірина Олексіївна</i><br>ОСОБЛИВОСТІ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ЗДОБУВАЧІВ<br>ВИЩОЇ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                                                               | 746 |
| <i>Сороківська Олена Григорівна,<br/>науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна</i><br>ОСВІТНЬО-ПСИХОЛОГІЧНІ ПРОГРАМИ ЯК РЕСУРС ФОРМУВАННЯ<br>АДАПТАТИВНИХ СТРАТЕГІЙ ПРОЖИВАННЯ ГОРЯ У РОДИНАХ<br>ЗАГИБЛИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ .....                                                                                           | 749 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Степаненко Аліна Павлівна,</i><br><i>науковий керівник: Коваленко Інна Едуардівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ АГРЕСИВНОЇ ПОВЕДІНКИ<br>ПІДПРИЄМЦІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ .....                                                                                                                             | 751 |
| <i>Степанюк Ігор Леонідович,</i><br><i>науковий керівник: Перегуда Євген Вікторович</i><br>ДО ПИТАННЯ АНАЛІЗУ ЖИТЛОВОЇ ПОЛІТИКИ В КУРСІ ПОЛІТОЛОГІЇ .....                                                                                                                                                          | 754 |
| <i>Трубач Маргарита Андріївна,</i><br><i>науковий керівник: Рєпіна Ірина Юріївна</i><br>КОМЕРЦІАЛІЗАЦІЯ ОСВІТИ ЯК ЗАГРОЗА<br>АКАДЕМІЧНІЙ ДОБРОЧЕСНОСТІ .....                                                                                                                                                       | 758 |
| <i>Ульвак Світлана Олександрівна,</i><br><i>науковий керівник: Бондаренко Наталія Петрівна</i><br>ІНТЕГРАЦІЯ ПРОЄКТНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ В ОСВІТНІЙ ПРОЦЕС ЯК ЧИННИК<br>ПІДВИЩЕННЯ ЙОГО РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ ТА ПРАКТИЧНОЇ ЗНАЧУЩОСТІ .....                                                                                   | 760 |
| <i>Федеричко Олександра Олександрівна,</i><br><i>науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна</i><br>ОСВІТА ЯК ПРОСТІР САМОРЕАЛІЗАЦІЇ І ПОШУКУ<br>ОСОБИСТІСНОГО СЕНСУ СУЧАСНОГО ПІДПІТКА .....                                                                                                                   | 763 |
| <i>Харко Костянтин Олексійович,</i><br><i>науковий керівник: Рубцова Світлана Вячеславівна</i><br>ПРОБЛЕМИ ПОРУШЕНЬ ПРИНЦИПІВ АКАДЕМІЧНОЇ ДОБРОЧЕСНОСТІ .....                                                                                                                                                      | 766 |
| <i>Цимбалістий Юрій Володимирович, Щербань Богдан Миколайович,</i><br><i>науковий керівник: Поколенко Вадим Олегович</i><br>УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ РІШЕНЬ ЗВЕДЕННЯ<br>ПІДЗЕМНИХ ЧАСТИН БУДІВЕЛЬ НА ОСНОВІ ГНУЧКИХ МОДЕЛЕЙ УПРАВЛІННЯ<br>БУДІВЕЛЬНИМИ ПРОЄКТАМИ В УМОВАХ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 769 |
| <i>Чебанова Марія Кирилівна,</i><br><i>науковий керівник: Кривда Каріна Костянтинівна</i><br>СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНІ УМОВИ ПРОФІЛАКТИКИ<br>ДЕВІАНТНОЇ ПОВЕДІНКИ В ОСВІТНЬОМУ СЕРЕДОВИЩІ .....                                                                                                                       | 770 |
| <i>Черненко Єва Олександрівна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПСИХОЛОГІЧНІ ОСНОВИ УСПІШНИХ ПРОДАЖІВ .....                                                                                                                                                                        | 773 |
| <i>Черненко Олександр Сергійович,</i><br><i>науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГІЧНА ПІДТРИМКА ЕМОЦІЙНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ<br>УЧАСНИКІВ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В УМОВАХ СУЧАСНИХ ВИКЛИКІВ .....                                                                                        | 775 |
| <i>Чумак Андрій Іванович,</i><br><i>науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ПСИХОЛОГІЧНЕ ЗДОРОВ'Я СПОРТСМЕНА В УМОВАХ ВІЙНИ .....                                                                                                                                                                   | 778 |
| <i>Шевченко Євгеній Дмитрович,</i><br><i>науковий керівник: Деніжска Світлана Олександрівна</i><br>STEM-ТА ЕДТЕСН-ПІДХОДИ У ВИКЛАДАННІ ДИСЦИПЛІН<br>З ОБЛІКУ ТА ОПОДАТКУВАННЯ .....                                                                                                                                | 779 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Шевчук Вікторія Григорівна,</i><br><i>науковий керівник: Руденко Микола Васильович</i><br>ГОТОВНІСТЬ МАЙБУТНЬОГО ІНЖЕНЕРА-ПЕДАГОГА<br>ДО ТЮТОРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ .....                                                                                                                                                                           | 783 |
| <i>Шевчук Вікторія Григорівна,</i><br><i>науковий керівник: Рябчун Юлія Володимирівна</i><br>ВПРОВАДЖЕННЯ ПРИНЦИПІВ СТАНДАРТИЗАЦІЇ У ПІДГОТОВКУ<br>ІТ-ФАХІВЦІВ: ПРИКЛАД ЄВРОПЕЙСЬКИХ ОСВІТНІХ ПРОГРАМ .....                                                                                                                                       | 787 |
| <i>Шейко Андрій Сергійович,</i><br><i>науковий керівник: Корчова Галина Леонідівна</i><br>СУЧАСНА ПРАКТИКА ШКІЛ МАРІЇ МОНТЕССОРІ В УКРАЇНІ .....                                                                                                                                                                                                  | 790 |
| <i>Шкрабак Юлія Володимирівна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ УЯВИ У ДІТЕЙ<br>МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ .....                                                                                                                                                                               | 792 |
| <i>Шлапак Олександр Григорович, Фунтіков Володимир Олександрович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна</i><br>МОДЕРНІЗАЦІЯ УПРАВЛІНСЬКИХ КОНЦЕПЦІЙ І ЦИФРОВА<br>ТРАНСФОРМАЦІЯ БУДІВЕЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ НА ҐРУНТІ<br>НАУКОВО-ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ .....                                                                           | 795 |
| <i>Штиль Андрій Михайлович, Блонний Андрій Володимирович,</i><br><i>науковий керівник: Тугай Олексій Анатолійович</i><br>УПРАВЛІННЯ ВІДНОВЛЕННЯМ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ НА ОСНОВІ<br>СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТА НАУКОВО-ПРИКЛАДНИЙ ІНСТРУМЕНТАРІЙ<br>ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОЇ ТРИВАЛОСТІ БУДІВНИЦТВА В УМОВАХ<br>НЕВИЗНАЧЕНОСТІ НА ОСНОВІ НАУКОВОГО ПРОЦЕСУ ..... | 796 |
| <i>Шербина Владислав Валентинович,</i><br><i>науковий керівник: Сова Маргарита Олександрівна</i><br>ТЕХНОЛОГІЇ СОЦІАЛЬНО-ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ТА<br>ВІДНОВЛЕННЯ ПСИХОЛОГІЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ОСОБИСТОСТІ<br>В ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ .....                                                                                                          | 798 |
| <i>Яковенко Артур Вікторович,</i><br><i>науковий керівник: Чуприна Христина Миколаївна</i><br>ЦИФРОВА ТРАНСФОРМАЦІЯ В ПІДГОТОВЦІ МЕНЕДЖЕРІВ<br>БУДІВЕЛЬНОГО БІЗНЕСУ .....                                                                                                                                                                         | 801 |
| <i>Яремчук Назар Віталійович,</i><br><i>науковий керівник: Клименко Тарас Андрійович</i><br>СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ВИКЛАДАННЯ ІНЖЕНЕРНО-ТЕХНІЧНИХ<br>ТА ГУМАНІТАРНИХ ДИСЦИПЛІН .....                                                                                                                                                                    | 804 |
| <i>Ярова Ірина Володимирівна,</i><br><i>науковий керівник: Калениченко Руслан Арсенович</i><br>ПРЕВЕНЦІЯ ТА ІНТЕРВЕНЦІЯ ПРОФЕСІЙНОГО ВИГОРАННЯ<br>ПСИХОЛОГІВ В УМОВАХ ВІЙНИ .....                                                                                                                                                                 | 805 |
| <i>Яруш Давид Євгенійович,</i><br><i>науковий керівник: Малихіна Оксана Михайлівна</i><br>АНАЛІТИЧНА КОНСТРУКЦІЯ ОПЕРАЦІЙНОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ<br>СТІЙКОХОЛДЕРСЬКИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ ФОРМАЛІЗОВАНИХ<br>ІНДИКАТОРІВ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА СТІЙКОСТІ .....                                                                                                    | 808 |

Наукове видання

# **АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ ОСВІТНЬОГО ПРОЦЕСУ В КОНТЕКСТІ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ВИБОРУ УКРАЇНИ**

Збірник матеріалів  
VIII Міжнародної конференції

(Київ, 12 листопада 2025 року)

Керівник видавничого проєкту *Віталій Зарицький*  
Авторська редакція

Підписано до друку 05.01.2026. Формат 60х84 1/16.  
Папір офсетний. Друк офсетний. Гарнітура Times New Roman.  
Умовн. друк. аркушів – 48,59. Обл.-вид. аркушів – 42,84.  
Тираж 300.

Видавець і виготовлювач: ТОВ «Видавництво Ліра-К»  
Свідоцтво № 3981, серія ДК.  
03115, м. Київ, вул. С. Чобану, 24  
тел.: (050) 462-95-48; (067) 820-84-77  
Сайт: [lira-k.com.ua](http://lira-k.com.ua), редакція: [zv\\_lira@ukr.net](mailto:zv_lira@ukr.net)