МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Заснований в 1997

Випуск № 51

Київ КНУБА 2018

УДК 711.11; 711.112

Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2018. – Вип. 51. – 528 с. Українською та російською мовами.

В збірнику висвітлюються актуальні проблеми досліджень у галузі архітектури та містобудування, теорії та історії архітектури, реконструкції існуючої забудови.

Розрахований на працівників науково-дослідних і проектних організацій, викладачів вищих навчальних закладів.

Современные проблемы архитектуры и градостроительство: Науч.-техн. сборник / Ответ. ред. Н.Н. Демин. – К., КНУБА, 2018. – Вып. 51. – 528 с. На украинском и русском языках.

В сборнике освещаются актуальные проблемы исследований в области архитектуры и градостроительства, теории и истории архитектуры, реконструкции существующей застройки.

Рассчитан на работников научно-исследовательских и проектных организаций, преподавателей высших учебных заведений.

Відповідальний редактор – член-кореспондент АМ України, доктор архітектури, професор М.М. Дьомін.

Редакційна колегія: доктор архітектури, професор Товбич В. В. (заступник відповідального редактора); доктор архітектури, професор Тімохін В. О. (заступник відповідального редактора); кандидат архітектури, доцент Левченко О. В. (відповідальний секретар); доктор технічних наук, професор Габрель М. М.; доктор технічних наук, професор, Заслужений економіст України Клюшниченко Є. Є.; доктор технічних наук, професор Михайленко В. Є.; доцент Чередніченко П. П.; доктор геогра-фічних наук, професор, Нудельман В. І.; доктор технічних наук, професор Підгорний О. Л.; доктор архітектури, професор Панченко Т. Ф.; доктор технічних наук, професор Плоский В. О.; доктор технічних наук, професор Самойлович В. В.; доктор технічних наук, професор Кащенко О. В.; доктор технічних наук, професор Сергейчук О. В.; доктор архітектури, професор Куцевич В. В.; доктор архітектури, професор, Заслужений архітектор України Слєпцов О. С.; доктор технічних наук, професор Плешкановська А. М.; доктор архітектури, професор Ковальський Л. М.; доктор архітектури, професор Шебек Н. М.; доктор технічних наук, професор, дійсний член НАМ України Яковлєв М. І.; доктор технічних наук, професор Сингаївська О. І.; доктор архітектури Ф. Мііс *Бельгія*; доктор архітектури П. Нігст *Австрія*; доктор-інженер, професор В. Калуше *Німеччина*; доктор технічних наук Е. Баумгатер *Австрія*; доктор архітектури, професор Потаєв Г. О. *Белорусь*.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 15 від 25 травня 2018 р.

На замовних засадах

© Київський національний університет будівництва і архітектури, 2018

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ

УДК 725.381

Бармашина Л. М., *канд. архіт. доцент НАУ*
orcid.org / 0000-0002-3699-8998, barmil@bigmir.net

АРХІТЕКТУРНИЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМИ ІНКЛЮЗИВНОГО НАВЧАННЯ ДІТЕЙ З ОСОБЛИВИМИ ПОТРЕБАМИ

Анотація: у статті розглядається актуальна проблема формування інклюзивної освіти в Україні, зокрема забезпечення архітектурної доступності існуючих та нових учбових закладів, сформульовано вимоги до комфортного навчання дітей з особливими потребами в масових закладах, пропонуються відповідні заходи щодо їх виконання.

Ключові слова: діти з особливими потребами, інклюзивна освіта, універсальний дизайн, архітектурна доступність.

Інклюзивна освіта (від лат. include — укладаю, включаю) — термін, який використовується для визначення процесу навчання дітей з особливими потребами в загальноосвітніх (масових) школах. Керівні принципи щодо політики у цій сфері, розроблені ЮНЕСКО у 2009 році, розглядають інклюзію в освітній сфері як динамічний процес позитивного реагування на багатоманітність учнівського контингенту та ставлення до індивідуальних відмінностей не як до проблем, а як до можливостей для збагачення навчального процесу. В нашій системі освіти наразі діти з інвалідністю незалежно від «тяжкості» порушення перебувають за межами шкільного процесу і не можуть навчатися на рівні зі своїми однолітками у загальноосвітніх школах.

Україна формує сьогодні нову освітню філософію щодо реалізації права на освіту дітей з особливими потребами і робить на цьому основний наголос, впроваджуючи інклюзивне навчання. Держава гарантує всім дітям рівне право на отримання освіти, однак не всі діти мають можливість його реалізувати. Дітям з інвалідністю, як і всім іншим дітям, для розвитку перш за все потрібне спілкування з однолітками. В них також є свої інтереси, захоплення, мрії здобути професію і знайти гідну роботу. Але всі ці мрії можуть бути марними тільки через те, що дитина на інвалідному візку або милицях не може потрапити до навчальних закладів, тому що вони не пристосовані до потреб

людей з обмеженими можливостями. Нажаль у більшості шкіл України неможливо забезпечити навчальний процес для дітей з порушенням опорно–рухового апарату, в першу чергу через архітектурну недоступність будівель, приміщень та просторів. Для дітей з порушеннями слуху, зору, мови до цього слід додати ще питання інформаційної доступності та доцільного облаштування. Насправді дуже мала кількість навчальних закладів в Україні пристосована для навчання осіб з особливими потребами, а саме: обладнані пандусами, ліфтами, спеціальними санвузлами. Наразі в Україні тільки 11-12% від загальної кількості навчальних закладів є повністю доступними для дітей-інвалідів. З них 39,2% обладнані пандусами, і лише 21% цих навчальних закладів відповідає всім правилам безпеки та умовам адаптації для вільного пересування дітей з інвалідністю [1].

Зрозуміло, що зміни в одній сфері життєдіяльності суспільства призводять до змін в іншій. Наприклад, якщо освітньою політикою передбачено, що діти з інвалідністю мають навчатися за місцем проживання, то втілення цієї політики вимагає забезпечення архітектурної доступності для них шкільних приміщень і житлових будинків, спортивних, туристичних та рекреаційних об’єктів, доступних транспортних засобів тощо.

Приєднавшись до основних міжнародних договорів у сфері прав людини (Декларації ООН про права людини, Конвенції ООН про права інвалідів, про права дитини), Україна взяла на себе зобов’язання щодо дотримання загальнолюдських прав, зокрема, щодо забезпечення права на виховання, розвиток і освіту дітей із особливими потребами. Підхід до цієї сфери, який закладено в Конвенцію ООН, ґрунтується на тому, що інклюзивна освіта не лише забезпечує найкраще середовище для навчання всіх дітей без виключення, але й допомагає усунути просторові та психологічні бар’єри і зруйнувати деякі стереотипи їхньої поведінки на користь успішної адаптації в суспільному житті.

Інклюзія – це масштабне залучення дітей до всіх аспектів виховання та навчання незалежно від наявності тих чи інших індивідуальних особливостей чи відмінностей. Вона передбачає, зокрема, усунення будь-яких форм шкільної сегрегації, зокрема спеціальних класів для тих, хто не відповідає умовно визначеному стандарту «нормальності». У межах інклюзивної моделі всі діти виховуються і навчаються разом у відповідних звичайних закладах, які у свою чергу активно адаптуються та змінюються, щоб враховувати й задовольняти потреби кожного [2].

Концепція інклюзивної освіти відображає одну з головних демократичних ідей – усі діти є цінними й активними членами суспільства. Виховання та навчання в інклюзивних закладах є корисним як для дітей з особливими освітніми потребами, так і для дітей з нормальним рівнем розвитку, членів

суспільства в цілому. Інклюзивна освіта передбачає створення освітнього середовища, яке б відповідало потребам і можливостям кожної дитини, незалежно від особливостей її психофізичного розвитку.

Інтегрування дітей із особливими освітніми потребами до масових навчально-виховних закладів - це процес, який набуває усе більшого розповсюдження у світі. Інклюзивна школа або дитячий садок – заклади, які забезпечують інклюзивну освіту як систему навчально-виховних послуг, зокрема: адаптують навчальні програми та плани, фізичне середовище, методи та форми навчання; залучають батьків; співпрацюють із фахівцями для надання спеціальних послуг відповідно до різних освітніх потреб дітей; створюють позитивний клімат у навчально-виховному середовищі. Успішність цих послуг залежить від багатьох чинників і насамперед - від доступності транспорту, всіх шкільних приміщень, облаштування внутрішніх просторів, можливості надання необхідної фізичної та технічної допомоги.

Мета інклюзивної освіти – створення умов для особистісного розвитку дітей із особливими потребами, формування навчально-розвивального середовища для них шляхом забезпечення психолого-педагогічного і медико-соціального супроводу у відповідному архітектурному просторі.

Завдання інклюзивної освіти:

запровадження інноваційних освітніх технологій у контексті форм інклюзивного навчання;

збереження і зміцнення морального і фізичного здоров'я вихованців;

різнобічний розвиток індивідуальності дитини на основі виявлення її задатків і здібностей, формування інтересів і потреб;

виховання школяра як культурної і моральної людини з етичним ставленням до навколишнього світу і самої себе;

забезпечення права дітей із особливими потребами на здобуття загальної середньої освіти в умовах загальноосвітніх навчальних закладів шляхом застосування принципів і правил універсального дизайну [3].

Архітектурна доступність навчально-виховних закладів, як і будь–якої іншої будівлі або споруди житлового чи громадського призначення, важлива для багато більшої кількості людей, ніж тільки для школярів з особливими потребами. Такими людьми, перш за все, є педагоги та вихователі, які мають інвалідність. Також це можуть бути батьки з обмеженими фізичними можливостями, які мають право повною мірою брати участь у житті своєї дитини - наприклад, відвідувати батьківські збори, брати участь у роботі батьківських комітетів і мати пряме спілкування з класним керівником та викладачами.

Кращим способом створення доступного середовища є врахування особливостей людей з фізичними, сенсорними і когнітивними вадами ще на етапі проектування. Далі йдуть етапи будівництва, реконструкції або адаптації, під час яких надважливим є всебічний контроль над повним практичним виконанням відповідних особливих вимог. Цього вимагають принципи універсального дизайну та засади формування безперешкодного середовища, законодавчо затверджені в Україні, головною формулою яких є усунення або компенсація фізичних «бар'єрів» на можливих шляхах руху маломобільних громадян у відкритих просторах і в середині архітектурних об’єктів [3, 5].

Доведено, що просторове середовище, адаптоване до потреб людей з особливими фізичними потребами (зокрема інвалідів на візках), є найбільш комфортним для решти населення. В повній мірі це стосується закладів для дітей дошкільного віку та школярів. Відповідно до потреб дитини можуть використовуватись такі види адаптації:

адаптація середовища (забезпечення архітектурної доступності для дитини з порушенням опорно-рухового апарату; збільшення інтенсивності освітлення в кімнатах, де є діти з порушеннями зору; зменшення рівня шуму в класі, де навчається дитина з порушенням слуху, забезпечення її слуховим апаратом; створення відокремленого блоку в приміщенні школи, адаптованого для учнів початкових класів тощо);

адаптація змісту, методів і форм навчальної діяльності (використання навчальних завдань різного рівня складності; збільшення часу на виконання, зміна темпу занять, чергування видів діяльності);

адаптація методичних матеріалів (адаптація навчальних посібників, наочних та інших матеріалів; використання друкованих текстів із різним розміром шрифтів тощо).

На основі аналізу вітчизняної та зарубіжної практики проектування, будівництва та експлуатації житлових та громадських будинків, а також з урахуванням досвіду експериментального проектування та реконструкції об’єктів визначено головні вимоги до організації безбар’єрного архітектурного середовища. Головна з них - фізична доступність. З урахуванням специфіки навчально-виховної сфери це передбачає можливість безперешкодного пересування від місця проживання до відповідних освітніх закладів, а також безперешкодний рух комунікаційними шляхами, приміщеннями і просторами на прилеглій території та всередині закладу. Необхідні заходи - влаштування доступного входу до закладу та окремих приміщень (окрім наявних сходів обов’язково має бути нормативний пандус) (рис.1); забезпечення можливості проїзду на інвалідному візку через всі дверні прорізи (ширина не менше, ніж 0,9 м); можливість своєчасно скористатися зонами відпочинку та

обслуговування; вільне[1] користування різними видами обладнання і меблів; доступні (пристосовані для використання дітьми з інвалідністю) туалетні приміщення та душові кімнати (рис.2) [3,4]. Виконання даних заходів буде сприяти комфортності (зручності) перебування, навчання, розвитку, відпочинку тощо всіх дітей і зокрема учнів з особливими потребами.

Наступна група вимог стосується безпеки перебування у приміщенні школи, відвідування об'єктів (класів, майстерень, спортивних залів тощо) без ризику бути травмованим або заподіяти шкоду майну, споруді чи обладнанню. Це стосується: розміщення вхідних майданчиків, сходів і підйомних пристроїв та їхнього захисту від атмосферних опадів; шляхів руху відвідувачів усередині будівлі, а також матеріалів для огороджень, дверей тощо.

Необхідними для виконання є вимоги інформативності, які передбачають: своєчасне розпізнавання орієнтирів і реагування на місця та зони ризику в архітектурному середовищі; можливість ефективної орієнтації учнів і відвідувачів як у світлий, так і в темний час доби; скорочення часу і зусиль на отримання необхідної інформації. При цьому важливими факторами є розміщення і характер виконання елементів інформаційного забезпечення (рис.3) [4].

На прилеглій території навчально-виховного закладу мають бути передбачені умови безперешкодного і зручного пересування дітей з особливими потребами за рахунок відповідного облаштування ділянки. Наприклад, для забезпечення безпроблемного проїзду дітей в інвалідних візках або з милицями в усіх місцях перетину пішохідних шляхів із проїжджою частиною різних напрямків руху (виїзду з автомобільних стоянок та в інших випадках перепаду висоти на шляхах руху) потрібно влаштовувати похилі з'їзди-пандуси. Ширина пішохідної доріжки чи проходу залежить від інтенсивності руху на ній, але за чинними будівельними нормами повинна бути не меншою 1,8 м. Така мінімальна ширина забезпечує можливість розминутися людині у візку з пішоходом, а при потребі забезпечує можливість розвернутися звичайним інвалідним візком на 180^0 [5].

Інклюзивне навчання як головний принцип державної освітньої політики сприятиме формуванню оточуючого середовища, яке б могло надати нинішньому і майбутньому поколінням рівні шанси на здобуття освіти та участь у соціальній, економічній та культурній діяльності, незалежно від віку, статі, індивідуальних якостей чи культурних коренів.

Рисунки 1-3 ілюструють деякі позиції даної статті.

---

[1] Один з найголовніших принципів доступності: «вільне», в даному значенні є синонімом слову «самостійне» - без опіки, без супроводу, без допомоги. Це означає мати свободу у переміщенні таку саму, як і інші діти, у яких немає ніяких функціональних обмежень



Рис. 1 Залежність зручності користування пандусом від його ухилу



Рис. 2 Варіант облаштування спеціального санвузла для учнів з особливими потребами

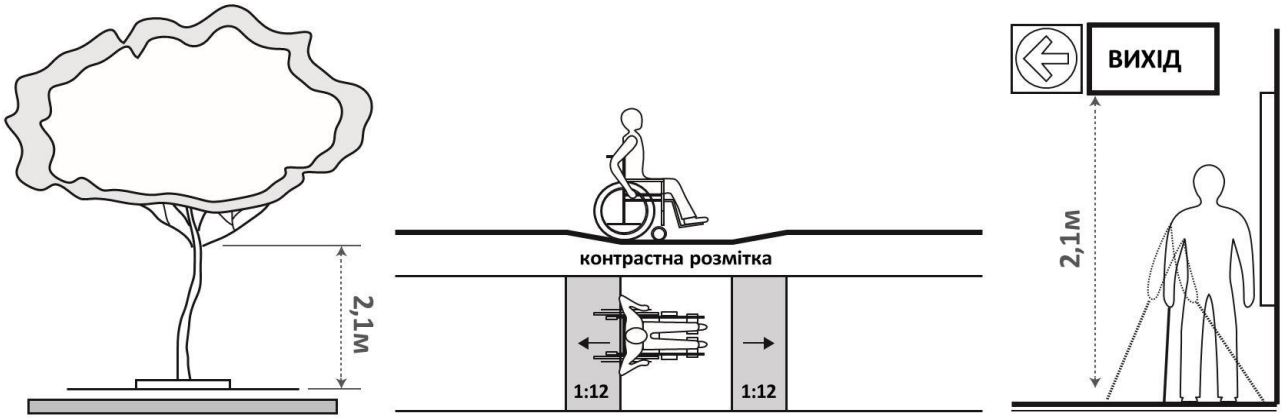


Рис. 3 Облаштування прилеглої території навчально-виховного закладу з певними інформаційними заходами

Література:

1. Архітектурна доступність шкіл: навч.-метод. посіб. / за заг. ред. Байди Л. Ю., Красюкової-Еннс О. В; колек. авторів: Азін В. О., Грибальский Я.В., Байда Л.Ю., Красюкова-Еннс О.В. – К: 2012. – 88 с.
2. Концептуальні аспекти інклюзивної освіти. Інклюзивна школа: особливості організації та управління: навч.-метод. посіб. / [А. А. Колупаєва, Ю. М. Найда, Н. З. Софій та ін.]; за заг. ред. Л. І. Даниленко. – К., 2007. – С. 128.
3. Бармашина Л.М. Універсальний дизайн як складова соціальної екології / Л. М. Бармашина // Сучасні проблеми архітектури і містобудування: Зб. наук. праць. - К.: КНУБА, 2015.- вип. 40: - С.341-348.
4. Бармашина Л.М. Комплекс архітектурно-планувальних заходів щодо вирішення пішохідно-транспортних проблем маломобільних груп населення / Л. М. Бармашина // Сучасні проблеми архітектури і містобудування: Зб. наук. праць. - К.: КНУБА, 2017.- вип. 48: - С.134-140.
5. ДБН В.2.2-17:2006 «Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення».

Аннотация

Бармашина Л. М., к.арх., доцент, Национальный авиацонный университет, г. Киев, Украина.

Архитектурный аспект проблемы инклюзивного обучения детей з особыми потрібностями.

В статье рассматривается актуальная проблема формирования инклюзивного образования в Украине, в частности обеспечение архитектурной доступности существующих и новых учебных заведений, сформулированы требования к комфортному обучению детей с особыми потребностями в массовых заведениях, предлагаются соответствующие мероприятия по их выполнению.

Ключевые слова**:** дети с особыми потребностями, инклюзивное обучение, универсальный дизайн, архитектурная доступность.

Annotation

L. Barmashina, Ph.D., Associate Professor, National Aviation University. Kyiv, Ukraine.

Architectural aspect of the social inclusiveness problem education of children with special needs.

The article reflects the current formation of the inclusive education in Ukraine, in particular — the processes of providing the architectural accessibility of existing and new educational institutions, formulations of requirements for children with special needs' comfortable education in mass institutions and propositions of appropriate measures for their implementation. The policy guidelines in this area developed by UNESCO in 2009 consider inclusion in the educational field as a dynamic process of responding positively to the diversity of the student contingent and the relation to individual differences. They tend to accept those differences not as problems but as an opportunity for enriching the educational process. The concept of inclusive education reflects one of

the main democratic concepts — that all the children in the world are valuable and active members of society. Education and training in inclusive educational institutions are as useful for children with special educational needs as for children with normal needs and all the other members of society. Inclusive education involves the creation of an educational environment that meets the needs andcapabilities of each child, regardless of the peculiarities of his psychophysical development. Inclusive education as the main principle of state educational policy will contribute to the formation of an environment that could provide current and future generations with equal chances of education and participation in social, economic and cultural activities, regardless of age, gender, individual qualities or cultural roots.

Key words: children with special needs, inclusive education, universal design, architectural accessibility, divercity.

УДК 72.01

Арзили А. Ю.,
к.арх., доцент,
Киевский национальный университет строительства и архитектуры
nonlineararchh@mail.ru, orcid.org / 0000-0002-9033-3823

ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ И ФОРМИРОВАНИЮ ДУХОВНОСТИ ГОРОДСКОЙ СРЕДЫ

Аннотация: в научном исследовании дается определение понятия духовности городской среды. В связи с амбивалентной природой исследуемого понятия, обозначаются внутридисциплинарные и междисциплинарные группы исследований. В частности, раскрываются особенности направления в гуманитарной географии - мифогеографии, имеющие ключевое значение при разработке градостроительных методов оценки и повышения духовного потенциала городской среды.

Ключевые слова: системный подход, городская среда, духовность среды, городской фольклор, миф, мифогеография.

Постановка проблемы. В результате аналитического обзора мировых документов, украинской законодательной базы, строительных норм и государственных стандартов, по вопросу актуализации и регламентации «духа места» в градостроительной практике, было выявлено, что понятие духа места не формализуется как объект исследования. Происходит это из-за того что понятие духовности среды амбивалентно и требует применения междисциплинарного подхода для детального изучения духовной сущности среды, построения методов и моделей его исследования и структурирования. К

тому же, мировые эксперты говорят о необходимости сущностно расширить понимание духа места.

Методика исследования. Предполагает использование положений системного подхода, основных положений эстетики, культурологии, архитектурной семиотики, психологии.

Обсуждение результатов. Городская среда в силу своей двоякой сущности, материальной и духовной, вынуждает интегрировать разнообразные знания в некоторую единую урбанистическую концепцию. Необходимо обозначить, что под понятием духовности городской среды понимается информационно-семиотический пласт среды, являющийся неотъемлемой частью духа нации, этноса. Он отражает содержательность среды с точки зрения концентрации информации о конкретном топонимическом ареале среды в знаково-символической форме, наполненный мифами, легендами, преданиями, сказаниями [1].

В исследовании автор обращается к мифу как важнейшей структуре духовного бытия человека, поскольку поведенческая среда неотделима от городской мифологии и является полем формирования поступков. Миф города представляет собой эмоционально окрашенные и каким-либо образом озвученные коллективные и индивидуальные представления об актуальных для носителей мифа необычных моментах истории, жизнедеятельности, жителях города, городском пространстве, в которых город мыслится как целостный «живой» культурный организм [2].

Так, осмысление феномена духовности городской среды требует обращения как к богатому теоретическому опыту исследования самой городской среды зарубежными и отечественными учеными так и другого ряда научных дисциплин. Здесь необходимо отметить, что существует несколько теоретических подходов к исследованию городской среды. Условно, можно выделить следующие: территориально-поселенческий, экономический, градостроительный, психологический, историко-культурный, семиотический, философско-методологический, социологический.

Применение системного подхода, в частности, системного анализа и системного синтеза, к исследованию и формированию духовности городской среды - служат мощным средством преодоления излишнего многообразия взглядов, концепций, существующих в современном научном обиходе. Такой подход позволит выявить методы других областей знаний, синтез которых необходим для глубокого и более полного изучения феноменологической природы обьекта исследования и дальнейшей работы с ним как с инструментом в архитектурно-градостроительной деятельности по моделированию духовности городской среды. Устойчивость и большая стабильность системных

описаний обусловлены прежде всего тем, что они, обладая высокой степенью общности, отображают общее в массе явлений.

Рассматривая городскую среду как сложную саморазвивающуюся открытую систему, обладающей аналогичными свойствами и механизмами развертывания процесса познания, будут выделены внутридисциплинарная и междисциплинарная группы исследовательских направлений.

Основу теории градостроительства составляют внутридисциплинарные направления, освещающие проблематику градоведения, градостроительной композиции, градостроительной эстетики и прочее, а также междисциплинарные направления, касающиеся вопросов градостроительной социологии, градостроительной экологии, градостроительной информатики и т.д. Архитектурно-теоретическая методология выступает в роли своеобразного инструментария, применение которого упорядочивает процесс научного исследования [3].

Поскольку понятие духовности городской среды амбивалентно и многообразно по своей гетерогенной природе, здесь необходимо применение междисциплинарного подхода к изучению данного вопроса.

Так, наряду с философским, социальным, культурологическим подоходами, а также синтезированных знаний из культурной географии, гуманистической психологии, социальной психологии, территориального брендинга и прочее, сфокусируем научный интерес на таком новом подходе как мифогеография, имеющем прямое отношение к исследованию и изучению понятия духовности городской среды.

Мифогеография - авторский междисциплинарный синтезированный подход между географией, ландшафтоведением, градостроительством, психологией, эстетикой. Это концептуальное направление в гуманитарной географии [4].

В рамках концепции мифогеографии разработана модель территориальной культурной системы как палимпеста. В её основе - метафора ландшафта как палимпеста. Она отражает видение ландшафта как многослойной структуры, хранящей следы различных эпох. Место здесь это «многослойный феномен, обьединяющий прошлые и современные функции, идеологии и физические контексты» [5].

Автор мифогеографии И.И.Митин акцентирует внимание на разработке модели системы пространственных смыслов – *палимпесте.* Палимпест – это множество разветвляющихся семиологических систем, поставленных в соответствие каждому конкретному месту. Именно категория палимпеста отражает специфичное для этого научного направления представление о способе сосуществования множественных интерпретаций пространства и места.

Принципиальным для мифогеографии является «раскладываемость» представлений о месте на отдельные признаки. Сложные, многокомпонентные пространственные представления должны быть структурированы и представлены в тексте в виде контекстов, т.е. наборов признаков. В основе такого понимания лежит информационный подход, подразумевающий, что пространственное представление - суть системы признаков (элементов, характеристик и т.п.) места. Модель палимпеста ставит акцент на конкретных местах.

В основе мифогеографической модели действительности – представление о множественности интерпретаций каждого места. Каждое место – это не просто реально наблюдаемые объекты. В процессе бесконечного семиозиса пространственных мифов создается множество виртуальных реальностей одного места. Суть этого процесса в бесконечной интерпретации пространственных представлений.

Так, каждому месту в среде должно соответствовать множество пространственных представлений и мифов. Место как палимпест предстает перед нами как сумма разнородных контекстов, каждый из которых ориентируется на свою доминанту (главный признак [6]) и, в определенных условиях, «закрывает» собой остальные. Доминантными могут становиться различные признаки. Для каждой конкретной прикладной задачи зачастую на первое место выходит какая-нибудь одна или несколько доминант, контекст которой(ых) в данной ситуации приобретает первостепенное значение в городской среде.

Синтез знаний рассмотренного подхода необходим при рассмотрении свойств городской среды генерировать мифы (мифологизация среды и ее элементов). Данный подход в исследовании имеет ключевое значение, поскольку в переломные эпохи деформации смыслов, идеологий, культуры и духовности, особенно свойственных для периода глобализации, люди подсознательно стремятся найти информацию, которая бы воспринималась ими по принципу психологического гомеостаза. Этим обуславливаются духовные потребности человека в городской среде. Мифы и легенды как раз и есть новая методология жизни для этнического самоопределения, позволяющая выработать механизмы противодействия «массовой культуре» периода глобализации.

Выводы.

Применение синтеза знаний из междисциплинарных групп исследования к методам исследования духовной сущности городской среды поможет в разработке градостроительных методов оценки и повышения духовного потенциала городской среды.

Литература

1. Арзили А.Ю. Структура ментально-семиотической системы городской среды. Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник/ Відповід. Ред.. М. М. Осетрін. – К., КНУБА, 2017. – Вип. 65. – ISSN 2076-815X – С. 51-62.
2. Демин Н.М., Арзили А.Ю. Духовные потребности человека в городской среде. Архітектурний вісник КНУБА: НАУК.-вироб.збірник/Відповід.ред. Куліков П.М. – Кнуба, 2017. – Вип.13. – С. 104-109.
3. Глазычев В. Л. Язык и метод художественного проектирования / В. Л. Глазычев // Декоративное искусство СССР. –1973. – № 11. – С. 23-25.
4. Замятин Д.Н. Гуманитарная география [Материалы к словарю гуманитарной географии] // Гуманитарная география. Вып.2. М.: Институт Наследия, 2005. С. 332-334.
5. Urbanc M., Printsmann A., Palag H., Skowronek E., Woloszyn W., Gyuro E. K. Comprehension of rapidly transforming landscapes of Central and Estern Europé in the 20th century//Acta geographica Slovenica. 2004. Vol. 44. №.2 P.101-131.
6. Митин И.И. Комплексные географические характеристики. Множественные реальности мест и семиозис пространственных мифов. Смоленск, 2004. С.78-99.

Анотація

К.арх., доц. Арзілі Г.Ю. Київський національний університет будівництва та архітектури.

Підходи до дослідження і формування духовності міського середовища.

В науковому дослідженні дається визначення поняття духовності міського середовища. У зв'язку з амбівалентною природою досліджуваного поняття, позначаються внутрішньодисциплінарні та міждисциплінарні групи досліджень. Зокрема, розкриваються особливості напрямів у гуманітарній географії - міфогеографії, що мають ключове значення при розробці містобудівних методів оцінки та підвищення духовного потенціалу міської середовища.

Ключові слова: системний підхід, міська середовище, духовність середовища, міська фольклор, міф, міфогеографія.

Annotation

Arzili G.Y. PhD, Assistant Professor, Kyiv National University of Construction and Architecture.

Approaches to research and formation spirituality of the urban environment.

In scientific research the definition of spirituality of the urban environment is given. In connection with the ambivalent nature of the term under investigation, interdisciplinary and interdisciplinary research groups are designated. In particular, the specifics of the direction in humanitarian geography - mythogeography, are of key importance in the development of urban planning methods for assessing and enhancing the spiritual potential of the urban environment.

Key words: system approach, urban environment, spirituality of the environment, urban folklore, myth, mythogeography.

УДК 72.1

Давідіч Т. Ф.,
к.арх., доцент кафедри Основ архітектури
Харківського національного університету будівництва та архітектури,
t.f. davidich @ gmail/com, orcid.org/0000-0002-7445-1109

ПРОЯВ ВІДМІННОСТЕЙ У ПРИЙОМАХ ПРОПОРЦІОНУВАННЯ В ПРОЦЕСІ ПЕРЕХОДУ ВІД СЕРЕДНЬОВІЧНИХ МЕТОДІВ ФОРМОУТВОРЕННЯ ДО РЕНЕСАНСНИХ

Анотація: у статті розглянуто відмінні риси пропорційних систем Середньовіччя і італійського Ренесансу. Доводиться теза про те, що методи формоутворення в архітектурі змінюються, відображаючи зміни її ментальних підстав в різні історичні епохи. Наводяться приклади.

Ключові слова: методи архітектурного формоутворення, системи пропорционування, Середньовіччя, італійський Ренесанс.

Постановка проблеми. «У переламні часи зміни художніх уявлень і норм, що склалися, гостро оголюються проблеми ставлення до принципів архітектурної композиції, засобів художньої мови, протиставлення традиційних переваг і авангардних прагнень» [1]

В цій статті авторка намагається показати, як в період італійського Ренесансу архітектори - прихильники культурної течії гуманізму - будували начатки нового архітектурного стилю, який мислився ними втіленням принципів створюваної у рамках ідеології гуманізму нової національної культури. В своїй практиці вони протиставляли методи побудови форми тим, що існували в період Середньовіччя, не просто будуючи певну формальну альтернативу історичному минулому. Використання більш складних, ніж у Середньовіччі способів пропорціонування, зокрема – «золотої пропорції» дозволяло їм об’єднувати в єдине ціле археологічно здобуті та вивчені давноримські єлементи та доцільно узгоджувати пропорції будівель з пропорціями людини.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Сучасна теоретична база досліджень представлена в роботах вітчизняних та закордонних дослідників О.Г. Раппопорта [1, 2], М.І. Брунова [3]. Е. Месселя [4]., Ю.А. Урманцева [5]., В.Л. Авксентьєва [6], І.Ш. Шевєлєва [7, 8], М.Л. Муртаєва, І.П. Шмельова [7], О.П. Стахова [9], Ю.Ф. Віппера [10], М.А. Васютінського [11], В.І Коробко [12], Д.Л. Мелодинського [13]. E. Panofsky [14], R.Wittkower [15, 16], T. Fischer [17] C.Mollino [18] та інших.

Нині в нашій професії існує досить скептичне ставлення до пропорціонування. Вивчення на молодших курсах «золотого перетину» носить, швидше, ритуальний характер, пов'язаний, можливо, з прагненням пробудити в учнів бажання «зняти капелюха» перед заслугами архітекторів давніх часів, тому що так глибоко в'ївся в нашу свідомість «функціоналізм», який починав з критики класичної та академічної традиції. І, в той же час, тепер «теоретик, кажучи про «кризу архітектури», змушений говорити і про кризу архітектурної форми» [1].

Той же О.Г. Раппапорт пише: «Найбільш поширеною є думка про важливість пропорцій для архітектури. Заперечувати важливість пропорцій не можна, але думка ця є великим перебільшенням на межі забобону». <...> Виявлення тих чи інших пропорцій в будівлі тлумачиться як навмисне в силу їх краси, хоча можливо, що ці розміри існували лише як зручний спосіб визначення розмірів при кресленні фігур на горизонтальній поверхні. При цьому правильність цих фігур покладалася нормативно не з міркувань краси (або не тільки), а з міркувань чіткості побудови таких фігур як квадрати, діагоналі та їхні частини» [2].

Але якби пропорціональність було лише зручним інструментом побудови форми і в нього не вкладався ще й якийсь інший сенс, то навряд чи б методи пропорціонування змінювалися від однієї історичної епохи до іншої.

Мета статті полягає у виявленні причин переходу від методів пропорціонування, які склалися у епоху Середньовіччя та методів, до яких перейшли архітектори на початку XV століття. Докази цього переходу наводяться за допомогою композиційно-аналітичних схем.

Основна частина. В книзі К. М. Муратової «Мастера французской готики» розглядається розвиток методів роботи середньовічних архітекторів Франції впродовж XII-го–XIII-го століть і показано поступовий рух від середньовічної мистецької свідомості до ренесансної, від схоластичного до наукового методу пізнання. [19]. У поглядах на творчість і методах роботи майстрів ясно простежуються вплив більш ранніх античних уявлень (спадкоємність є очевидною: за висловом Анрі Фосійона «відкриваючи майбутнє, художник підсумовує минуле») [20]. Геометричний метод роботи з формою, що складається з найпростіших фігур і тіл (архетипів усвідомлювався тоді як метод імітації природи, яка як би відобразила в собі характер самого процесу божественного акту створення: «Бог оперував геометричними тілами і зберігав рівновагу в розмірах. Художник, імітуючи природу, повинен виходити з основних геометричних фігур, що лежать як в основі всього Всесвіту в цілому, так і його окремих форм і явищ »(Роберт Гроссетест, XIII-е століття) [21]. Мабуть тому у романському і готичному стилях лад і структуру твору

архітектури визначали абстрактно-геометричні закономірності, У графічних роботах Виллара д'Оннекура (рис. 1) продемонстровано геометричний метод, який резюмує досвід майстрів-практиків середньовіччя [22].

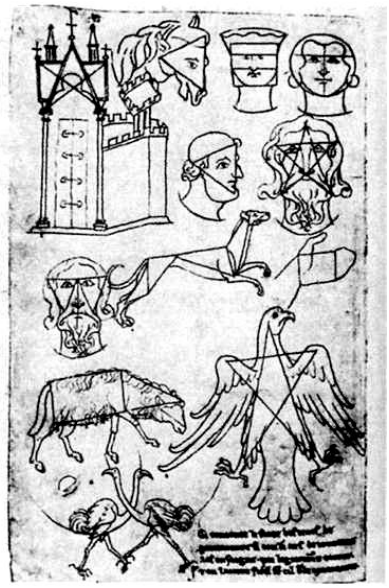


Рис. 1. Аркуш з альбому Віллара Д’Оннекура. Біля 1235 р.

В якості основи для побудови архітектурної форми застосовувалися первинні геометричні фігури: квадрат трикутник, коло. Вони мали символічне значення «... в епоху Середньовіччя знову отримали пріоритетне значення такі етично значущі в античний період форми як квадрат і куб, які були знаками вічних цінностей і стійкості. Про це свідчать Гіпподамова система планування міст, яка була результатом пошуку досконалого життєвого середовища в античних полісах, вітрувіанські схеми ідеальних міст, побудований на поєднанні прямокутних форм, а також план Сен-Галленского монастиря - ідеальна середньовічна модель, побудована із застосуванням модуля у вигляді квадрату. Саме тут у 1427 р. був виявлений єдиний збережений екземпляр трактату Вітрувія» [23].

Тобто, спираючись на трактат Вітрувія, середньовічні зодчі користувалися квадратними модулями, що прийшли з давньоримської архітектури і їх простими побудовами «від квадрату» для розробки планів споруд. Річ про побудову більш складних пропорційних відносин між усіма частинами будівництва, очевидно, не йшла, т.к. така ціль не ставилася. Пропорціональні побудови, зроблені на кресленнях, демонструють, що для французької готики були характерними прості відношення частин фасадів, які отримувалися від базового квадрату або трикутника (рис. 2, 3).

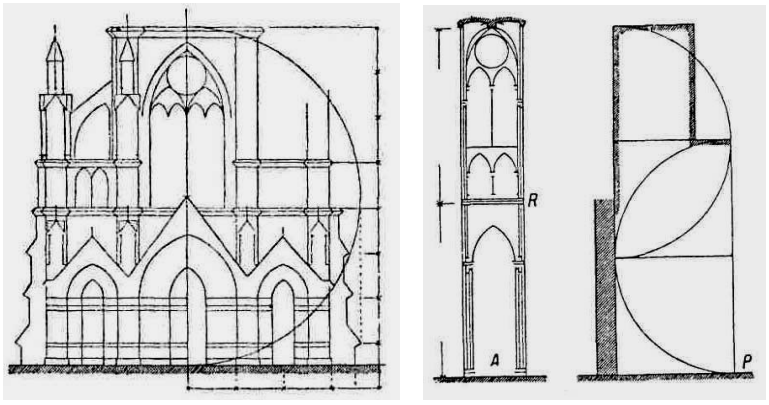


Рис. 2. Пропорції фасадів готичних храмів (за О. Шуазі).

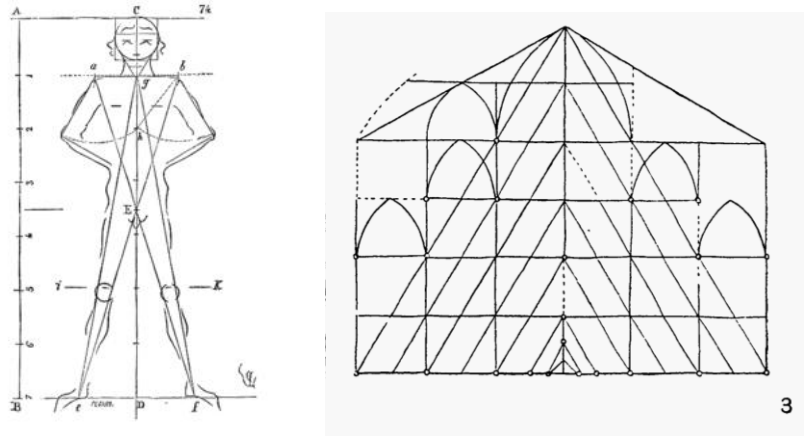


Рис. 3. Застосування трикутників у пропорціонуванні тіла людини та архітектурної споруди у Середні віки.

Витоки системи гармонізації частин і цілого сходять до культури Стародавньої Греції Класичного періоду: в пропорційному ладі художніх творів цієї епохи (скульптура, форми розпису ваз, храмова архітектура) є присутніми математичні закономірності. «Античні погляди піфагорійців і Платона базувалися на розуміння того, що «естетичний предмет <...> повинен бути єдністю, але ця єдність не заважає нескінченній різноманітності його елементів, так що єдність ця проявляється у вигляді проникнення всієї естетичної предметності живою пропорційністю. Естетичний предмет з початку до кінця є ритмичним, і його ритміка є не тільки очевидною, але і математично оформленою [24].

«Винайдені еллінською художньою практикою закономірності естетичної форми отримали ідеологічне обгрунтування в Піфагорійсько-платонівській математичній космогонії, де Всесвіт - прекрасно влаштований за законами Числа Космос - виступає головним і найдосконалішим твором до відновлення гармонії якого повинні прагнути в своїй творчості художники» [25].

Архітектори Проторенесансу ще якийсь час продовжували застосовувати середньовічну систему пропорцій. У XV-му ж столітті на основі

пізньоготичних поглядів і методів почала формуватися вже ясно усвідомлена раціонально-математична теорія мистецтва, що підтверджується чіткими геометричними побудовами не тільки в архітектурі, але і в живопису (рис. 4, 5).

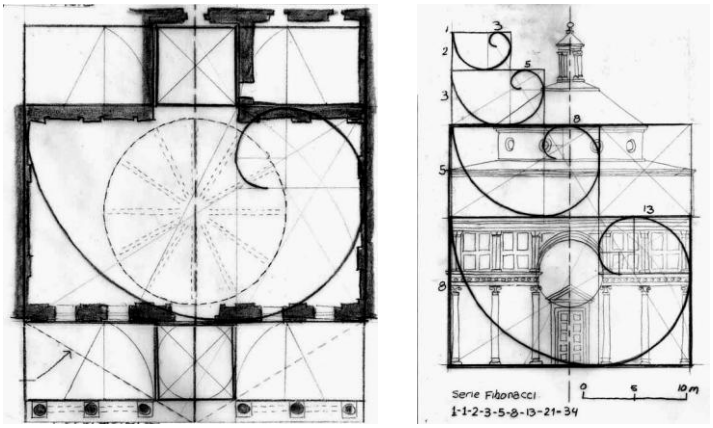


Рис.4. Пропорції Золотого відношення в плані і на фасаді Капели Пацці у Флоренції. Арх. Ф. Брунеллескі.

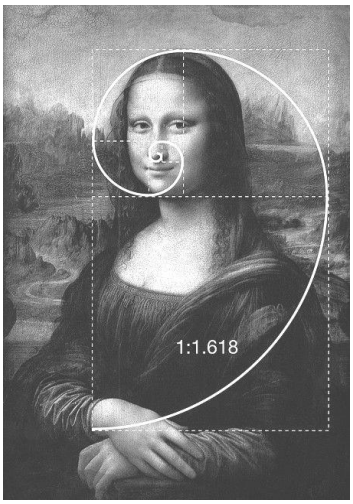


Рис. 5. Застосування «золотої пропорції» у живопису Леонардо да Вінчі.

Відображаючи вплив культури стародавніх греків в період Ренесансу, Леон Батіста Альберті визначає «красу як гармонію всіх частин, в якому би предметі вона ні встановлювалася». Гармонія, на його думку, виражається в такій пропорційній побудові (взаємозв'язку всіх частин), де ніщо не може бути додано, вікинуто, або змінено. Принципи rhythmos (ритмічної композиції) і symmetria (сумірності всіх частин) були виражені греками математично в пропорціях, наочно показаних в скульптурі «канон» Поликлета з Аргоса, а також в скульптурах Фідія з Афін (450 -. 430 рр. до н.е.) в період Високої Классики. Дослідження показали, що цей пропорційний канон, який є по-суті втіленням геометричної «золотої пропорції», застосовувався також і в архітектурних спорудах (рис. 6, 7) [26, 27].

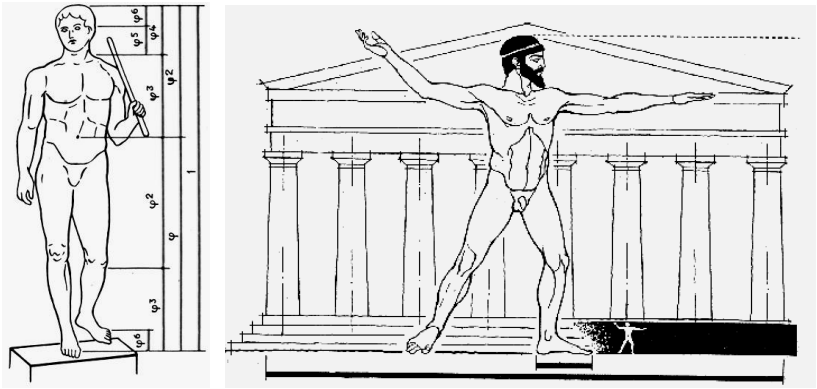


Рис. 6. Канон Поліклета в скульптурі та архітектурі Стародавньої Греції періоду Високої Класики.

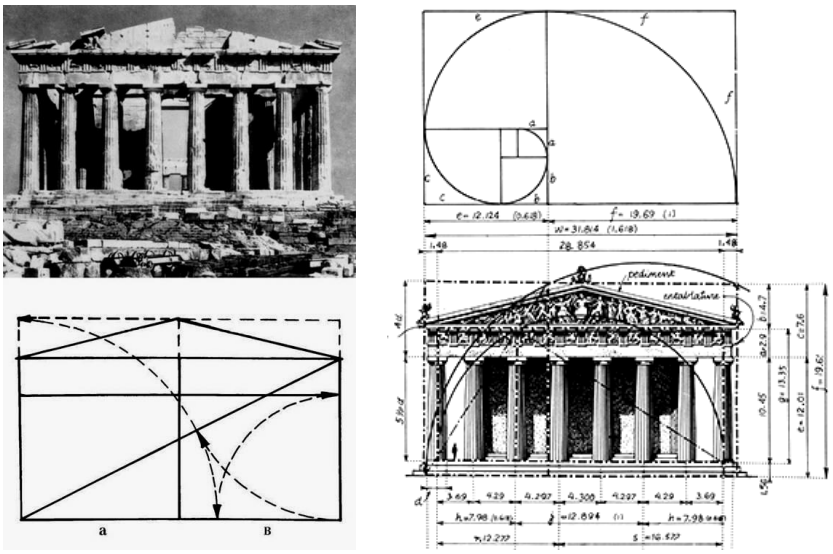


Рис. 7. «Золота пропорція», виявлена у побудові храму Парфенон в Афінах, V ст.до н.е.

Цілком є очевидним, що цей канон також став відомим і свідомо застосовувався в епоху Відродження (Леонардо да Вінчі зафіксував його в роботі «Polykleitan Canon», Мікеланджело застосував його в фігурі Давида. Вплив ідеології італійського гуманізму на мистецтво і архітектуру проявився в тому, що людському тілу починає приділятися більше уваги, культура знову стала говорити про свій характер мовою людського тіла. «Тепер, однак, математика спрямовується на ретельний вимір оголеного людського тіла, якщо анічность ділила зріст людини на якісь там шість чи сім частин, то Альберті з метою досягнення точності в живопису та скульптурі ділить його тепер на 600, а Дюрер згодом – і на 1800 частин. <...> Художник поступово емансипується від церковної ідеології. В ньому найбільше цінуються тепер технічна майстерність, професійна самостійність, вченість і спеціальні навички, гострий

художній погляд на речі та вміння створити живий і самодостатній, а вже ніяк не сакральний твір мистецтва» [25, 28].

Захоплення гуманістів ідеєю створення ідеального суспільства і ідеального міста сприяло подальшому вдосконаленню середньовічних композиційних принципів в мистецтві і архітектурі. Архітектура стала розумітися як наука. Її науковість виражалася, перш за все, в постулюванні того, що всі частини споруди, як всередині, так і зовні, повинні бути інтегрованими в єдину цілісність, що робилося за допомогою певної системи математичних відносин. Це можна назвати основною аксіомою архітекторів епохи Відродження. Багато дослідників архітектури Ренесансу вказують на те, що гармонійні пропорції, які були подобою музичних, грали центральну роль в свідомості теоретиків Відродження, а також архітекторів-практиків. Яскравим прикладом цього може служити творчість А. Палладіо, який використовував для своїх будівель єдину систему модулів, яка отримувалася від від квадрату (рис. 8).

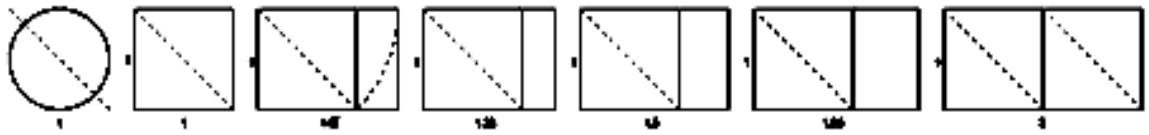


Рис. 8. Пропорції, які використовувалися у будівлях А. Палладіо.

Незважаючи на те, що критик «золотої пропорції» А.В. Радзюкевич, посилаючись на дослідження В. П. Зубова, пише «Є парадоксальним, але навіть Жолтовський - автор перекладу трактату Палладіо, який не містить жодного натяку на «золото» став захопленим шанувальником «золотої пропорції і натхненником її практичного використання» [29, 30] золота пропорція виявляється в побудові плану вілл А. Палладіо (рис. 9).

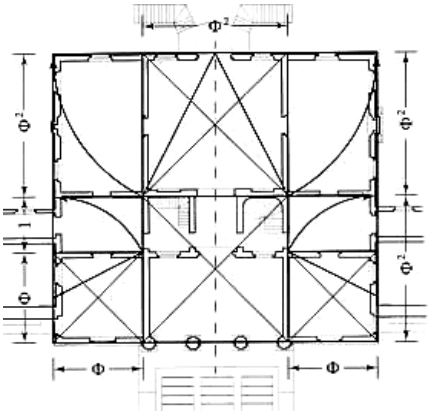


Рис. 9. А. Палладіо. Застосування «золотої пропорції» в побудові плану вілли Емо у Фанцоло, 1565 р.

Окрім того, «Вимірюючи кімнати центрального блоку в футах, Палладіо використовував 27-ми футовий квадрат для центрального залу, а для додаткових приміщень - 12x16, 12x27, 16x16 16x27 і. <...> Приміщення в крилах включають в себе розміри 12, 24 і 48. Вчені, такі як Рудольф Вітковер, визначили, що числа 12, 16, 24, 27 і 48 є умовами побудови музичних гармоній. Л.-Б. Альберті, відроджуючи давньоримську теорію Вітрувія, Платона і піфагорійців, перевів ці заходи музичного співзвуччя в просторові співвідношення і пропорції [31]. Ці коефіцієнти були перетворені в архітектурні правила для побудови індивідуальних розмірів будівель і узгодження їхніх частин з цілим. Поява музичних відносин на віллі Емо відображає прагнення в епоху Відродження до порядку, міри і гармонії. Обмірювальні креслення вілли Емо показали наявність в ній також і пропорцій золотого відношення. Ця пропорція неодноразово повторюється на фасаді і в плані цієї будівлі - від центрального блоку до розміщення вікон і дверей. <...> Послідовність розмірів кімнат в плані також є «золотим рядом» [32].

Принцип єдності пропорційної побудови, який пронизує всю споруду, сформований в епоху Ренесансу, далі був освоєний архітекторами Європи і продовжив своє існування в наступні століття. Проведений аналіз пропорцій замку Во ле Віконт епохи переходу від бароко до класицизму в архітектурі Франції (арх. Луї Ліво, 1661 р.) показав, що і план, і фасад цього будинку були побудовані в єдиній пропорційній системі на основі використання «золотого ряду» відрізків (рис. 10).

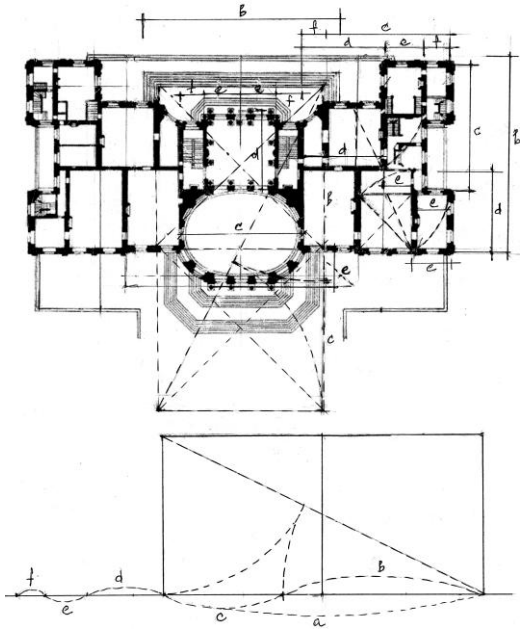


Рис. 10. Замок Во ле Віконт близ Мельону. План. Арх. Луї Лево, 1661 г.

Висновок. В Основі стилю як формальної системи лежить певний композиційний метод формоутворення, який дозволяє узгодити відношення між розмірами всіх частин будівлі. Таким чином об’єм відбувається як єдине композиційне ціле. Новий стиль епохи італійського Ренесансу складався еклектично шляхом запозичення й творчої переробки елементів давньоримської архітектури. Об'єднання цих елементів в єдине ціле не могло бути здійснено не інакше як з застосуванням більш складних систем пропорціонування ніж ті, які використовувалися в Середні віки

В статті було показано, як результатом втілення ренесансної теорії гармонізації архітектурної форми, висловленої Л.-Б. Альберті, став перехід до використання пропорції «золотого відношення», що дозволяє отримати певний ряд взаємоузгоджених пропорційних розмірів. «Золоті» пропорції виявляються в будівлях архітектора раннього Відродження Ф. Брунеллєскі. А. Палладіо в своїх проектних рішеннях поєднав побудови «від квадрату» з пропорціями «золотого відношення», що дозволило створити ряд подібних прямокутників в плані. Далі з архітектурної практики епохи Відродження через течію палладіанства, що розповсюдилося в Європі, був перекинутий «місток» до класицизму.

Раціональне ставлення до побудови архітектурної форми пізніше стало одним зі складових архітектурної концепції класицизму. Її можна сформулювати як «можливість створення краси коштом розуму», вона є дуже тісно пов'язаною із застосуванням в архітектурі геометрії. Зародження цього важливішого принципу гармонізації, очевидно, відбулося ще в Давній Греції. Потім він знову став актуальним в епоху Відродження і виглядав як поступове вдосконалення більш примітивних принципів організації архітектурної форми епохи Середньовіччя.

Список використаних джерел:

1. Раппапорт, А.Г. Пропорции. Т-76. Башня и лабиринт Електронний ресурс. [Режим доступу]: http://www.papardes.blogspot.ru/]

2. Раппапорт, А.Г. Методологические проблемы исследования Архитектурной формы. Часть 1. // Раппапорт А.Г., Сомов Г.Ю. Форма в архитектуре. Проблемы теории и методологии. - М.: Стройиздат, 1990. - С. 8-90.

3. Брунов, Н. И. Пропорции античной и средневековой архитектуры / Н.И. Брунов. - М., 1935.

4.Мессель, Э. Пропорции в античности и Средние века / Э. Мессель. - М.: Издательство Всесоюзной Академии архитектуры, 1936. - 257 с.

5.Урманцев, Ю.А. Золотое сечение / Ю.А. Урманцев // Природа, 1968, №11.

6.Авксентьев, В.Л. Архитектурная пропорция / В.Л. Авксентьев. - Київ, Будівельник, 1988. - 93 с.

7. Шевелев, И.Ш. Золотое сечение. Три взгляда на природу гармонии / И.Ш. Шевелев, М.А. Марутаев, И.П Шмелев. - М.: Стройиздат, 1990. - 343 с.
8.Шевелев, И. Ш. Геометрическая гармония / И. Ш. Шевелев // Наука и жизнь, 1965, №8.
9. Виппер, Ю.Ф. Золотое деление как основной морфологический закон в природе и искусстве (открытие проф. Цейзинга) / Ю.Ф. Виппер. - М.: Рисъ, 1876. - 482 с.
10.Стахов, А.П. Коды золотой пропорции / А.П. Стахов. - М.: Радио и связь, 1984. - 152 с.
11.Васютинский, Н.А. Золотая пропорция / Н.А. Васютинский. - М.: Молодая гвардия, 1990. - 238 с.
12. Коробко, В.И. Золотая пропорция: Некоторые философские аспекты гармонии / В.И. Коробко. - М.-Орел, 2000. - 204 с.
13.Мелодинский, Д.Л. Пропорции и масштаб в архитектуре. // Architecture and Modern Information Technologies, 2015. Електроенний ресурс. [Режим доступу] https://www.marhi.ru/AMIT/2015/1kvart15/melod/melod.pdf
14.Panofsky, E. Ausfiihrungen tiber die antike Proportionslehre, Mnh. fur K. Wissenschaft, 188, 1921.
15.Wittkower, R. Architectural Principles in the Age of Humanism / R.Wittkower. – London, 1949, 2d ed., 1952.
16.Wittkower, R. The Changing Concept of Proportions / R. Wittkower // Daedalus LXXXIX (1960), pp. 199 – 215.
17.Fischer, T. Vortrage iiber proportionen / T. Fischer. – Munich, Berlin, 1934.
18.Mollino C. Retoriche e poetiche della proporzione / C. Mollino // Domus, 269, 1952;
19.Муратова, М.К. Мастера французской готики XII – XIII веков. Проблемы теории и практики художественного творчества / М.К. Муратова. - М.: Искусство, 1988. - 450 с.
20. Focillon, H. Art d'Occident, le moyen âge, roman et gothique / H.Focillon. – Paris: A. Colin, 1938.
21.Гроссетест, Роберт. Сочинения. / Параллельный текст на русском и латинском языках. Под редакцией А. М. Шишкова и К. П. Виноградова / Роберт Гроссетест. - М.: URSS, 2003.
22.Душкина, Н.О. Проблемы этики в архитектуре. Опыт формирования архитектурной среды в Оксфорде и Кембридже. / Н.О. Душкина // Архитектура мира. Материалы конференции «Запад-Восток: античная традиция в архитектуре». Выпуск 3. - М.: ВНИИТАГ, 1994. - С. 39.
23.Фуртай, Ф. Альбом Виллара де Оннекура: средневековая энциклопедия «Ars mechanica» / Ф. Фуртай. - М., 2016. – 296 с.
24.Шамардина, Н.В. Античные системы пропорционирования и композиционные принципы средневековой живописи / Н.В. Шамардина. // Архитектура мира. Материалы конференции «Запад-Восток: античная традиция в архитектуре». Выпуск 3. - М.: ВНИИТАГ, 1994. - С. 194.
25. Лосев, А.Ф. История античной эстетики (ранняя классика) / .А.Ф. Лосев. - М., 1963. - С. 299-300.

26. Иконников, А.В. Основы архитектурной композиции / А.В. Иконников, Г.П. Степанов. - М.: Искусство, 1971. - С. 84 – 101.
27. EKATERINA BAHIR Работы, консультации, проектирование. Електронний ресурс. [Режим доступу] http://www.ekaterinabahir.com/vastu/?url=sacred-architecture
28. Литературное наследие Дюрера. Трактаты. Дневники. Письма. — М.: Искусство, 1957. - Т. 1.
29. Радзюкевич, А.В. К вопросу о научном изучении пропорций в архитектуре и искусстве / А.В. Радзюкевич // Ползуновский вестник. – 2014, №1. - С. 159-164. Електронний ресурс. [Режим доступу] http://elib.altstu.ru/elib/books/Files/pv2014_01/pdf/159radzukevich.pdf
30.Зубов, В.П. Рецензия на книгу М. Гика «Эстетика пропорций в природе и искусстве» / В.П. Зубов // Архитектура СССР, 1937, № 5. - С. 66-67.
31. Цветкова, П.О. Композиционно-стилистические особенности в творчестве А. Палладио в контексте эпохи позднего итальянского Возрождения : автореф.дис....кандидата мистецтвознавства / П. О. Цветкова. - М.: 2013.
32. Fletcher Rachel. Golden Proportions in a Great House: Palladio's Villa Emo. Електронний ресурс. [Режим доступу] https://www.nexusjournal.com/the-nexus-conferences/nexus-2000/130-n2000-fletcher.html

Аннотация

К. арх., доцент Давидич Т.Ф., Харьковский национальный университет строительства и архитектуры.

Проявление различий в приёмах пропорционирования в процессе перехода от средневековых методов формообразования к ренессансным.

В статье рассмотрены отличительные особенности пропорциональных систем Средневековья и итальянского Ренессанса. Доказывается тезис о том, что методы формообразования в архитектуре меняются, отражая изменения её ментальных оснований в разные исторические эпохи. Приводятся примеры.

Ключевые слова: методы архитектурного формообразования, системы пропорционирования, Ссредневековье, итальянский Ренессанс.

Annotation

Davidich T.F., Ph.D in architecture, associate professor of the Department of Architecture at Kharkiv National University of Construction and Architecture.

The manifestation of differences in the methods of proportioning in the process of transition from medieval methods of form-organization to renaissancial.

In the article the distinctive features of proportional systems of the Middle Ages and the Italian Renaissance are considered. The thesis is proved that the methods of form-shaping in architecture have change, reflecting the mental foundations of architecture in different historical epochs. The examples are given.

Key words: architectural forming methods, proportional systems, Middle Ages, Italian Renaissance.

УД 726 (477.84)

Дячок О. М.,
к.арх., доцент, Тернопільський національний педагогічний університет імені Володимира Гнатюка
Ternopil-oks@ukr.net, orcid.org/0000-0002-5808-6826,

ТЕРНОПІЛЬСЬКІ АРХІТЕКТОРИ У ПРОЦЕСІ ВІДРОДЖЕННЯ САКРАЛЬНОГО БУДІВНИЦТВА УКРАЇНИ

Анотація: досліджується процес відродження сакрального будівництва та визначається роль провідних тернопільських архітекторів у цьому процесі. Вводяться у науковий обіг дані про сучасних архітекторів Тернопілля та нові найзначніші храми на території області, створені за їх проектами.

Вперше прослідкований процес переходу від тенденції відтворення історично складених форм та образів кінця XIX – початку XX століть до модерних експериментів у сакральній архітектурі.

Ключові слова: Сакральна архітектура, архітектурна творчість, тернопільські архітектори, храми, церкви.

Вступ. Храмове будівництво має здатність відображати ідеї та світогляд суспільства, історію його розвитку, періоди занепаду і розквіту держави. Тернопільський край є надзвичайно багатим на сакральні пам’ятки, які мають важливе значення для культури України та світу. В області є святині різних конфесій. Попри складні історичні обставини, в Тернопіллі збережено мовно-культурні традиції, релігійність, національну ідентичність. Із проголошенням незалежності України почалося відродження національної культури, реставрація існуючих та побудова нових культових будівель. Сьогодні тільки в обласному центрі – Тернополі діє більше 50-ти церков та молитовних домів різних конфесій: 24 греко-католицьких, 25 православних, 2 римо-католицьких і 4 протестантських [6]. Процес активного будівництва храмових будівель продовжується і сьогодні, у цьому першочергову роль відіграють Тернопільські архітектори.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Тема сакральної архітектури давно привертає увагу дослідників, як вітчизняних, так і зарубіжних. У публікаціях архітекторів, мистецтвознавців, краєзнавців, істориків, архівістів, журналістів ми бачимо висвітлення питань щодо історії розвитку сакральних будівель, споруд та комплексів [2], їх планувального вирішення [10], стильових пошуків у сакральній архітектурі [10], дослідження питань національної ідентичності храмів [11] тощо. Разом з тим, науковці не часто звертаються до творчої особистості авторів проектів, архітекторів, але саме завдяки їх ідеям і

таланту народжуються прекрасні твори архітектури. Усе вищезгадане становить **актуальність дослідження.**

Задачею дослідження є визначення ролі тернопільських архітекторів у процесі відродження храмового будівництва України; введення у науковий обіг даних про сучасних архітекторів та нові храми Тернопільщини.

Виклад основного матеріалу. Провідні професійні архітектори Тернопільської області об'єднані у національній творчій спілці архітекторів (НСАУ). Сьогодні обласна організація налічує 79 архітекторів, більшість із них має пряме відношення до процесу проектування і будівництва сучасних храмів і реставрації та відбудови старих на території області та за її межами. Найбільш інтенсивне храмове будівництво в області велось протягом 1990-2000 років. За цей час було збудовано і реставровано біля 200 культових будівель і споруд різних конфесій. Сьогодні Тернопілля все ще продовжує будувати храми, а творчість Тернопільських архітекторів визнана на державному рівні – почесне звання Заслуженого архітектора України отримали Білик М.С. Заліщук О.Ю., Нетриб'як М. М., Жовнич І. Г. [1, с. 8 – 9].

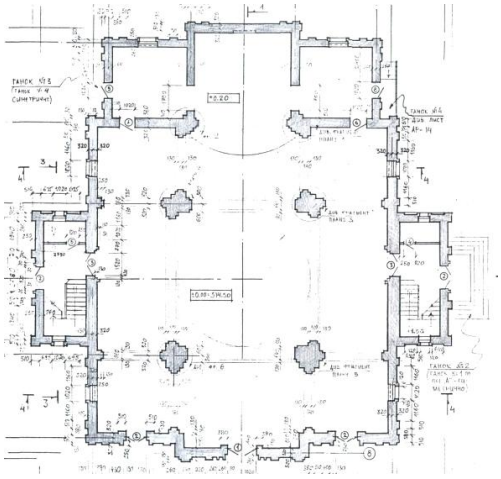
У 1990 роках у Тернополі, як і в багатьох містах України та інших пострадянських країнах виникла потреба відродження духовних святинь, символів національної ідентичності, які були знищені у надзвичайно драматичний тоталітарний період [12 с. 51 – 63]. Такою знаковою для міста Тернополя була стародавня церква Успіння Пречистої Діви Марії (Монастирська), спочатку – дерев'яна, історія якої сягає 1636 року. Відомо, що у 1836 році на її місці збудували кам'яний храм у стилі ампір. У 1962 році храм, а разом з ним і ренесансну дзвіницю, оригінальні сходи, що символізували Хресну дорогу, каплицю було висаджено вибухівкою в повітря, знищено один з найдавніших цвинтарів міста [2, с. 133 – 139.].

Ідеєю ревайвалізації втраченої святині перейнявся архітектор Кичко Михайло Васильович – член Національної спілки архітекторів України від 1980 року; дипломант Всесоюзного (1984 р.) та Всеукраїнського (1993 р.) конкурсів на кращі збудовані об'єкти. Вивчаючи старовинні світлини Тернополя, досліджуючи архівні та публіцистичні матеріали, зодчий розробив проект церковного комплексу та врахував при цьому нові містобудівні умови. Церква, яка розміщена на розкопаних фундаментах, максимально відтворювала втрачену, але на місці монастирських приміщень уже збудована загальноосвітня школа, а розширення вулиці Кн.Острозького не дозволило відтворити сходи; там, де була капличка і цвинтар розміщений житловий будинок. Архітектор також дещо змінив пропорції храму, збільшивши його по висоті та створивши другий ярус із хорами та місцем для вірян, адже невеликий об'єм церкви, обмежений існуючим фундаментом, вже не міг задовольняти

сучасні потреби віруючих (*рис. 1*). Підсиленням фундаментів займався конструктор Хміль П. С., а головним конструктором проекту був Зімельс Ю. Л.



1



2

Рис.1. Монастир та церква Успіння Пресвятої Богородиці:
вигляд з вул.Кн.Острозького; 2. план церкви (фото Кичка М.)

Будівництво храмів у пострадянський період вимагало від архітекторів, конструкторів, будівельників по крупинці збирати втрачені знання та навички сакрального будівництва, а низький технологічний рівень ускладнював завдання. Так, архітектор Михайло Кичко разом із прорабом експериментальним шляхом створювали паруси підкупольного простору церкви, пізніше – купол. Кичко М.М. у своєму творчому доробку має ще одну церкву – Успіння Пресвятої Богородиці у селі Городище Козівського району, збудовану в 1991 році.

До процесу відтворення втрачених святинь долучився тернопільський архітектор Савка Юрій Володимирович – член Національної спілки архітекторів України від 1985 року. Він розробив проект реставрації з відтворенням Полкової церкви (поч. ХХ ст.) у місті Кременці (*рис. 2*). Юрій Савка також є автором проектів церкви Св. Миколая у селі Денисів Козівського району Тернопільської області (1983 рік); церкви святого Дмитрія у селі Киданці Збаразького району Тернопільської області (1992 рік); церкви Возз'єднання у місті Волочиськ Хмельницької області (1994 рік); реконструкції чоловічого монастиря Ордена Студитів у селі Колодіївка Підволочиського району Тернопільської області (1996 рік); каплиці-пантеону воїнів УПА на хуторі Драгоманівка Козівського району Тернопільської області (1999 рік); реконструкції княжого палацу XVII-XVIII століття під жіночий монастир Непорочного Зачаття Діви Марії у селі Язлівець Бучацького району

Тернопільської області (2005 рік); церкви Покрови у селі Свіршівці Чемирівецького району Хмельницької області (2008 рік) [1, с.194 – 199].



Рис.2. Полкова церква XIX ст. у місті Кременці Тернопільської області, 1986 р.

Будівництво перших церков на Тернопіллі позначилось тенденцією відтворення типів храмових споруд, що історично склалися на кінець XIX – початок XX століть, з використанням або прямим цитуванням стилістичних характеристик їхніх архітектурних рішень. Релігійні громади не сприймали сучасних тенденцій в архітектурі сакральних споруд, адже найбільшого поширення набуло будівництво парафіяльних церков, а в невеликих населених пунктах – каплиць [6].

Після 1995 року в середовищі архітекторів почастішали експерименти із модерністською формою у сакральному мистецтві. У 1995 році був оголошений конкурс на проект Марійського духовного центру в селі Зарваниця Теребовлянського району Тернопільської області. Переможцем конкурсу став Михайло Миколайович Нетриб'як – член Національної спілки архітекторів України від 1983 року, меценат Державної премії в галузі архітектури, заслужений архітектор України (1998 р.), лауреат державної премії в галузі архітектури. Збудований за проектом Михайла Миколайовича комплекс духовного центру складається із собору на 1500 парафіян, дзвіниці, надбрамної церкви, реколяційного корпусу, архітектурно-скульптурної композиції ікони Зарваницької Матері Божої, каплиць над джерелами, Хресної дороги. У цьому проекті втілився геній архітектора: модернізовані форми храму, конструктивні особливості собору, його архітектоніка свідчать про ідею спадкоємності традицій українського храмобудування у поєднанні з модерніськими формами. У 2014 році на території Духовного центру за проектом М. М. Нетриб'яка збудовано базилікальну церкву Пресвятої Євхаристії, дещо відмінну від інших

культових будівель, розміщених на території комплексу. Ще один храм Святої хатини з Назарету (хатини Марії) збудовано у 2012-2015 роках [4; 5].

Увесь ансамбль майстерно вписаний у природній ландшафт, являє собою гармонійну єдність архітектурних споруд, вільних ландшафтних просторів, терас, творів мистецтв (*рис. 3*). Головною будівлею ансамблю є Собор Зарваницької Матері Божої. Собор – однонавна безстовпна хрестово-купольна споруда, увінчана п'ятьма банями. Храм має три рівні: два простори – верхній та нижній мають вихід на тераси, а простір крамниці – на рівень подіуму. Перепад висот між верхнім рівнем, та нижнім складає 9 метрів. У центральній частині будівлі система півциркульних склепінь утворена східчасто-рівневими структурами, яка надає усьому простору висотного розкриття та несе восьмигранний підбанник, що завершується центральною банею. Над приміщеннями, які примикають до внутрішніх кутів хреста, розташовано чотири малі бані. Три рамена просторового хреста завершені апсидами, вхідна частина дещо видовжена, має площинне завершення.



1.



2.

Рис.3. Марійський духовний центр у селі Зарваниця:
1 – загальний вигляд центру; 2 - церква Пресвятої Євхаристії

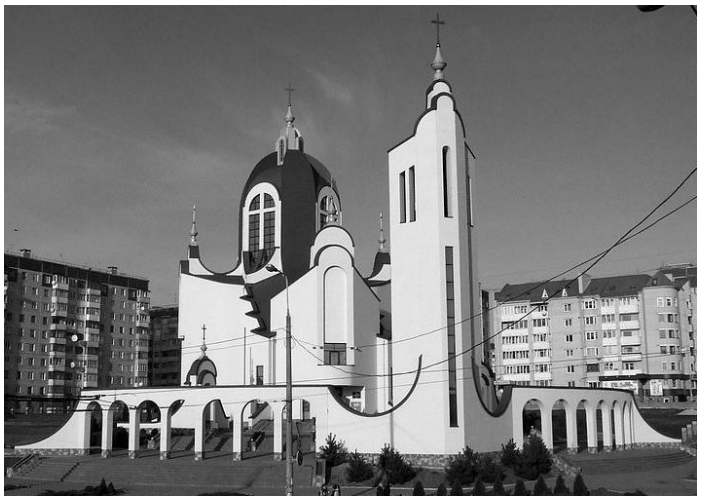
Об'єм собору компактний, фасади розчленовані вертикальними тягами, які переходять в арки, що надає будівлі динамічності. Ступенево-ярусне розташування склепінь організовує динамічне наростання маси до центру і завершується великим підбанником із банею. В інтер'єрі це підкреслює динамічність центральної частини внутрішнього простору, який розкрито і висотно. Уся споруда собору вражає своєю монументальністю, і в той же час, гармонійна легкістю мас, пропорційною довершеністю та світловою насиченістю внутрішнього простору [5].

У 2005 році М.Нетриб'яку було присуджено Державну премію України в галузі архітектури та почесне звання Заслуженого архітектора України. Сьогодні архітектор продовжує проектувати храми – у його доробку близько 200 сакральних споруд на території не тільки Тернопільської області, а й за межами України [3].

Новий час вимагає нових архітектурних ідей та конструктивних рішень у будівництві храмів. Широке використання залізобетону та металу дало можливість сучасним архітекторам полегшувати основні несучі конструкції та форми, розширювати внутрішній простір, створювати нові формотворчі компоненти храмів. У великих містах, де громада та священики є більш прогресивними, вдалось збудувати цікаві храми та відійти від образів минулих епох.

Серед архітекторів-модерністів, у творчості якого сакральна архітектура відіграє важливу роль, є тернопільський зодчий Гора Сергій Богданович – член Національної спілки архітекторів України від 1992 року. Нагороджений: Золотою медаллю Папи Римського (2001 р.), дипломом лауреата Всеукраїнського фестивалю «Архітектура та дизайн» Національної спілки архітекторів України (2007 р.), дипломом лауреата обласної премії ім. Георгія Пінзеля (2009 р.). Серед найзначніших творів майстра відносяться: модерна церква святого апостола Петра у місті Тернополі, Храм миру, любові і єдності християн у місті Києві, Катедральний собор Верховних Апостолів Петра і Павла, яка нагадує тризуб (Чортків) (*рис. 4*), церква Івана Хрестителя в селі Маркове Івано-Франківської області, Релігійно-культурний комплекс «Друге пришестя Христа» церкви Непорочного Зачаття Діви Марії у місті Чорткові Тернопільської області та інші.

Тернопільська церква св. Петра є частиною єдиного монастирського комплексу, привертає увагу дослідників сакральної архітектури сучаснимм формами: прості лінії, відкрита аркада, відсутність ліпного декору, адже опікуються храмом францискани греко-католики Чину Братів Менших, які відносяться до аскетичного, але прогресивного ордену. Попри сучасний модерний вигляд храму, у нього закладено традиційну систему планування церкви: у плані храм нагадує латинський хрест, високо піднята центральна баня храму та дзвіниця знаходяться на головній осі комплексу, звідусіль вказують дорогу до храму. На другому поверсі знаходяться хори, вхід на які здійснюється через широкі двомаршові сходи, розміщені в притворі. Оригінальне інженерне рішення конструктора Ю. Л. Зімельса з використанням металевих ферм, дозволило створити обширний простір абсолютно вільний від опор. Напівкругла аркада з дзвіницею у центрі відділяє церкву від доріг і базару.



1



2



3



4

Рис. 4. Творчі роботи архітектора Гори С.:
1 – Церква св. Петра у м. Тернополі; 2 – Храм миру, любові і єдності християн у м.Києві;
3, 4 – Катедральний собор св. Петра і Павла в м. Чорткові

Завершити архітектурний ансамбль повиненні три невеличкі вхідні каплички, присвячені таїнствам хрещення, вінчання, окрема поховальна капличка та також хресна дорога.

Висновок. Аналізуючи творчість провідних тернопільських архітекторів бачимо, багато з них долучилися до процесу відродження сакрального будівництва на території України та за її межами. Із здобуттям незалежності України розпочався процес проектування, будівництва сучасних храмів і реставрації та відбудови старих.

Досліджено, що найбільш інтенсивне храмове будівництво на Тернопільщині велось протягом 1990-2000 років. Встановлено, що перші

храмові будівлі на території області позначились тенденцією до відтворення форм та образів, що історично склалися на кінець XIX – початок XX століть.

Досліджено, що з 1995 року в середовищі архітекторів почастішали експерименти із модерністською формою у сакральному мистецтві. Творчість Тернопільських архітекторів визнана на державному рівні.

Можна стверджувати, що творчий вклад тернопільських архітекторів у процес відродження сакрального будівництва України великий та має важливе значення для культури і мистецтва Тернопільського краю.

Література:

1. Архітектори Тернопілля / упоряд. В.А. Барна – Тернопіль: ТОВ Терно-граф, 2017. – 240 с.; іл.

2. Бойцун Л. Церква Успення Пречистої Діви Марії // Л. Бойцун Тернопіль у плині літ: Історико-краєзнавчі замальовки. — Тернопіль: Джура, 2003. — С. 133—139.

3. Водоп’ян А. Нетриб’як Михайло Миколайович / А. Водоп’ян // Тернопільський Енциклопедичний Словник. – Тернопіль: ВАТ ТВПК Збруч, 2005. – Том 2. – К – О. – С. 624-625.

4. Дацюк Н.М. Сакральна архітектура у творчості Михайла Нетриб’яка / Н. М. Дацюк. // Вісник Національного університету «Львівська політехніка». Серія: Архітектура / [за ред. Н.І. Чухрай]. – Львів НУ «Львівська політехніка», 2017. – № 878. – С. 3–11.

5. Дячок В. Ю. Творчий внесок Михайла Нетриб’яка в архітектурний простір Тернопільщини / В. Ю. Дячок // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету імені В. Гнатюка. Серія: Мистецтвознавство / [за ред.О.С.Смоляка]. – Тернопіль ТНПУ ім. В.Гнатюка, 2012. – №1. – С. 177–179.

6. Дячок О.М., Дячок В.Ю. Сакральні святині Тернопільщини / О. М. Дячок, В. Ю. Дячок // Наукові записки ТНПУ ім. В. Гнатюка. Серія: Мистецтвознавство /[за ред.О.С.Смоляка]. – 2013. – №1. – С. 215–219.

7. Квич Л.М. З історії Марійського духовного центру Зарваниця / Л. М. Квич // Наукові записки Прикарпатського національного університету ім. Василя Стефаника. — Серія «Історичне релігієзнавство». — 2011. — Випуск 5. — С.111–121.

8. о. д-р Квич ПД. Паломницька святиня Матері Божої в Зарваниці (Україна). Богословський погляд / о. д-р П.Д. Квич. – Тернопіль: Збруч, 2009. – 384 с.

9. Зарваниця – центр духовного тяжіння [Текст] // Як народжуються святині / [Андрушків Б., Новосядлий Б., Кирич Н., Погайдак О.]. – Тернопіль: Терно-граф, 2007. – С. 43–51.

10. Стильові пошуки в сакральній архітектурі сучасної України./ С. Лінда, У. Іваночко [Електронний ресурс] // С. Лінда. – Режим доступу: http://www.nbuv.gov.ua/ 2009.

11. Черкес Б. Традиція та ідентичність в новій українській церковній архітектурі / Б. Черкес // Вісник Національного університету «Львівська політехніка»: архітектура. – 2003. – № 486. – С. 71–91.

Аннотация

Кандидат архитектуры, доцент Дячок О. М., Тернопольского национального педагогического университета имени Владимира Гнатюка.

Тернопольские архитекторы в процессе возрождения сакрального строительства Украины.

В статье исследуется процесс возрождения сакрального строительства и определяется роль ведущих тернопольских архитекторов в этом процессе. Впервые вводятся в научный оборот данные о современных архитекторов Тернопольской области и новые значительные храмы на территории области, созданные по их проектам.

Впервые исследованный процесс перехода от тенденции воспроизводства исторически сложившихся форм и образов конца XIX - начала XX веков к современным экспериментам в сакральной архитектуре.

Ключевые слова: Сакральная архитектура, архитектурное творчество, тернопольские архитекторы, храмы, церкви.

Annotation

PhD arch., associate professor Diachok O.M., Department of Fine Arts, Design and Methods of their Teaching, Ternopil Volodymyr Hnatyuk National Pedagogical University.

Ternopil architects in the process of the revival of the sacred building of Ukraine.

The article examines the process of the revival of the sacred building and investigates the role of leading Ternopil architects in that process. The information about modern architects of Ternopil region and significant temples, created by their projects was introduced in the scientific circulation.

The process of transition from the trends of reproducing of historically compound shapes and images of the late XIX-early XX centuries to modern experiments in sacral architecture was traced in the article.

Keywords: Sacral architecture, architectural creativity, Ternopil architects, temples, Church.

УДК 726.5 (477)

Завада В. Т.,
доцент кафедри дизайну архітектурного середовища
Київського Національного університету будівництва і архітектури
zavviti@ukr.net; orcid.org/0000-0003-3202-8035

ДО ПИТАННЯ ПРО РОЛЬ ЧОТИРИСХИЛОГО РУБЛЕНОГО ВЕРХУ В ІСТОРІЇ У ТРАДИЦІЙНОМУ САКРАЛЬНОМУ БУДІВНИЦТВІ УКРАЇНИ

Анотація: в статті на підставі комплексного аналізу історичних джерел та матеріалів натурного обстеження пам'яток дерев'яного зодчества розглядаються головні напрямки подальшої еволюції архаїчного чотирисхилого рубленого верху в історії традиційного сакрального будівництва України.

Ключові слова: архаїчний, чотирисхилий, верх, дерев’яний, храм.

У багатій і різноманітній палітрі композиційних, декоративно-пластичних і конструктивних засобів традиційного вітчизняного храмобудування особливе місце посідає найпростіший чотирикутний в плані різновид рубленого верху, який пов’язується багатьма дослідниками з найбільш ранніми стадіями розвитку українського дерев’яного зодчества [1]. Важливо відзначити, що на користь цієї точки зору свідчать також розглянуті свого часу автором тісні генетичні зв’язки зазначеної вище архітектурної форми з деякими архаїчними типами наметових споруд на території Українського Полісся [2]. При всьому розумінні особливого значення цього заповідного регіону в багатовіковій історії вітчизняної культури реальна наукова цінність і обгрунтованість будь-яких спостережень і висновків щодо ролі чотирисхилого рубленого верху у розвитку традиційного культового будівництва України вимагає істотного розширення територіальних масштабів такого комплексного дослідження. З погляду на це не можна не звернути увагу на те, що згідно з опублікованими та архівними історичними джерелами чимало прикладів використання цього типу перекриття зафіксовано також у дерев’яних храмах Галичини [3], Волині [4], Сіверщини [5], Закарпаття [6], Буковини [7] та інших регіонів України (рис.1). Не менш важливо, що чотирисхилий рублений верх був добре відомий і у традиційному храмобудуванні деяких прилеглих до України регіонів Білорусі [8], Польщі [9] і Словаччини [10], підверджуючи тим самим цілковиту правомірність неослабного інтересу до цього типу перекриття з боку вітчизняних та зарубіжних дослідників (рис.2).

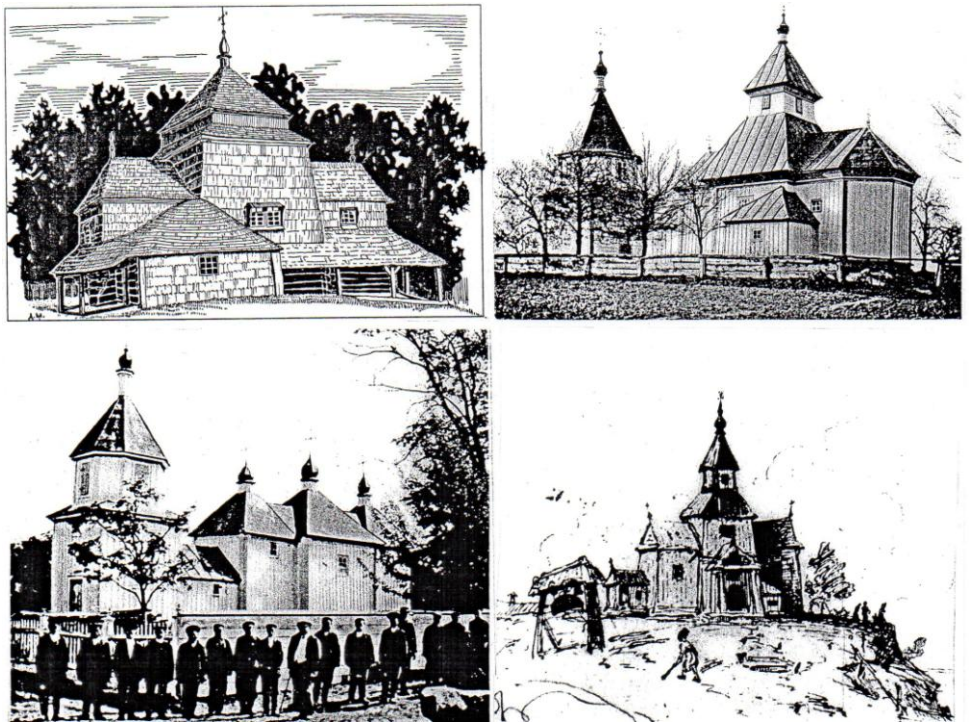


Рис.1. Використання чотирисхилого рубленого верху у найдавніши дерев'яних храмахУкраїни: ліворуч вгорі – в Унятичах на Львівщині (з альбомів М.Драгана); праворуч вгорі – у Турійську Волинської області (фото В.Леонтовича); ліворуч внизу – у Гардишивці на Житомирщині (з фондів Інституту історії матеріальної культури Російської Академії наук, далі - ІІМК РАН); праворуч внизу – у Моровську Чернігівської області (за С.Таранушенком)

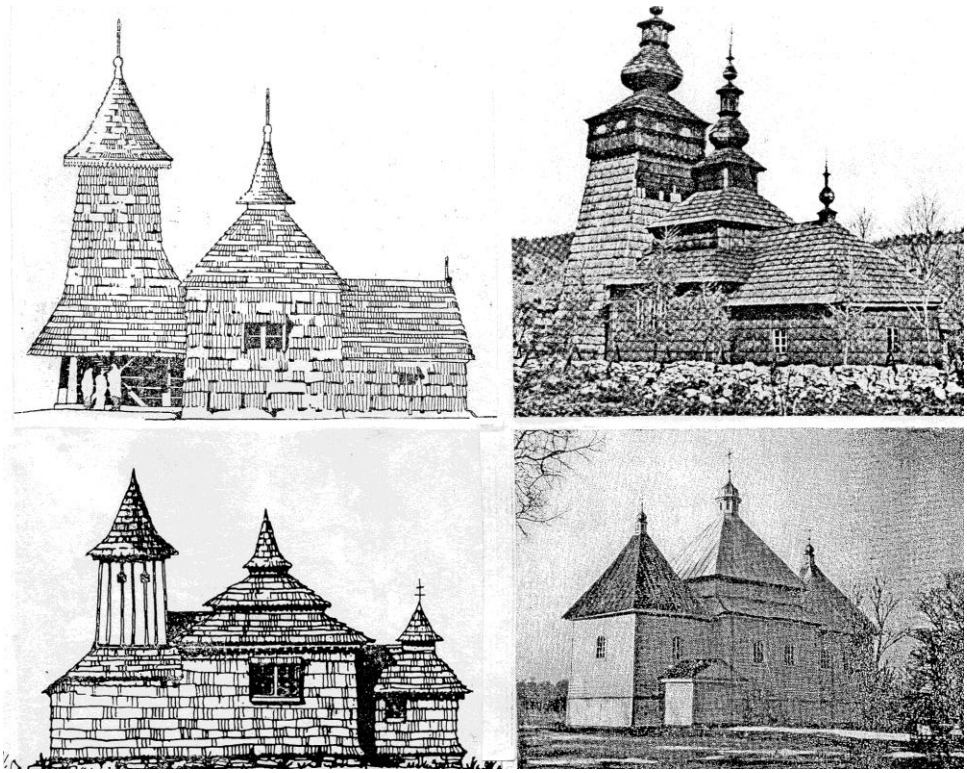


Рис.2. Використання чотирисхилого рубленого верху у традиційному культовому будівництві деяких сусідніх з Україною регіонів: ліворуч вгорі – у Троканах, Словаччина (за П.Юрченком); праворуч вгорі – у Поворознику, Польща (за Т.Гевриком); ліворуч внизу – у Крайньому Чорному, Словаччина (за Б.Ковачовичовою-Пушкарьовою та І.Пушкарем); праворуч внизу – у Давид-Городку, Блорусь (за Ю.Якимовичем).

Звичайно, досить великий географічний ареал поширення чотирисхилого рубленого верху у традиційному культовому будівництві України, помножений на давнє походження цієї архітектурної форми, лише підтверджує її винятково важливе місце у багатовіковій історії вітчизняного зодчества. З іншого боку, не менший інтерес викликає подальша доля цього архаїчного різновиду рубленого перекриття в умовах дедалі складнішого переплетіння різних зовнішніх впливів і художньо-стильових тенденцій у будівельному мистецтві пізніших історичних періодів. Чи не найбільш природним та простим шляхом подальшого розвитку чотирисхилого склепінчастого намету слід визнати поступове ускладнення його конструкції влаштуванням додаткових рублених заломів в межах вихідної для цього перекриття чотирикутної в плані форми. Особливого поширення подібні багатозаломні чотирисхилі верхи набули у сакральному будівництві Галичини, Бойківщини, Лемківщини і Закарпаття, причому у деяких районах Українських Карпат вони використовувалися навіть на початку XX століття (рис. 3). Тривала консервація у традиційному храмобудуванні зазначеної частини України цього архаїчного різновиду склепінчастого перекриття не могла не привернути увагу багатьох вітчизняних і зарубіжних дослідників [11], серед яких особливо слід відзначити М.Драгана, який цілеспрямовано займався вивченням самобутньої архітектурної спадщини цього унікального регіону [12].

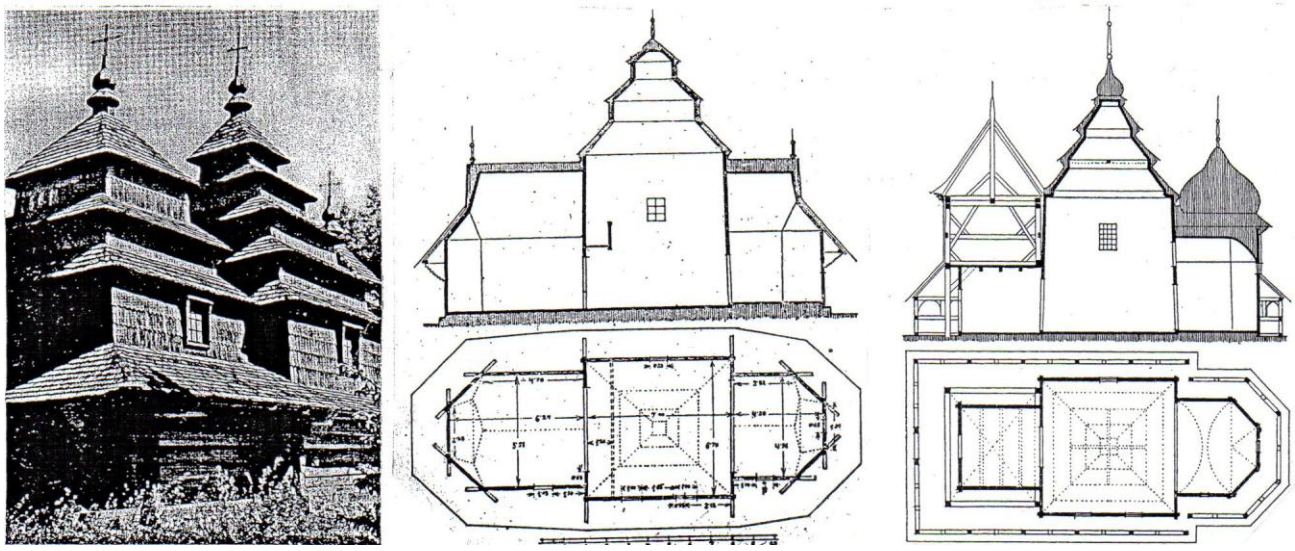


Рис.3. Збереження чотирикутної в плані форми верхів шляхом влаштування у них додаткових рублених заломів у храмах XVII – XVIII ст.: ліворуч – у Тисовці на Львівщині (за Т.Гевриком); в центрі – у Рогатині на Івано-Франківщинії (за М.Драганом); праворуч – у Кутах на Львівщині (за М.Драганом).

Водночас з цим у дерев'яних храмах Поділля, Волині, Київщини та інших історичних місцевостей України, розташованих на північний схід від Галичини та Карпат, набув поширення ще один спосіб збереження первісної чотирисхилої форми рубленого верху. Він полягав у влаштуванні цього архаїчного різновиду

склепінчастого перекриття (як правило, у його найпростішій, наметовій, формі) виключно над меншими за розмірами зрубами бабинця та вівтаря, поєднуючись при цьому з більш складною, восьмикутною в плані композицією центрального верху храму. До найбільш ранніх зразків такої будівлі, безумовно, слід віднести церкву Рздва Богородиці 1698 р. у с.Жубровичі на Житомирщині, архітектура якої відрізняється також й іншими будівельними архаїзмами на зразок випусків вінців зрубу на кутах споруди або конструктивним розривом між восьмикутним в плані заломом в основі центрального верху та нижнім четвериком нави (рис.4, ліворуч і в центрі). Досить показовими в цьому відношенні є також Стрітенська церква 1642 р. у Михнівці Волинської області [13] і Георгіївська церква 1726 р. у передмісті Вінниці Старі Хутори на Поділлі, центральні зруби яких перекриті простими однозаломними верхами восьмикутної в плані форми з невеликими рубленими восьмериками у вінчанні, в той час як приміщення бабинця і вівтаря – архаїчними чотирисхилими пірамідальними наметами (рис.4, праворуч) [14].

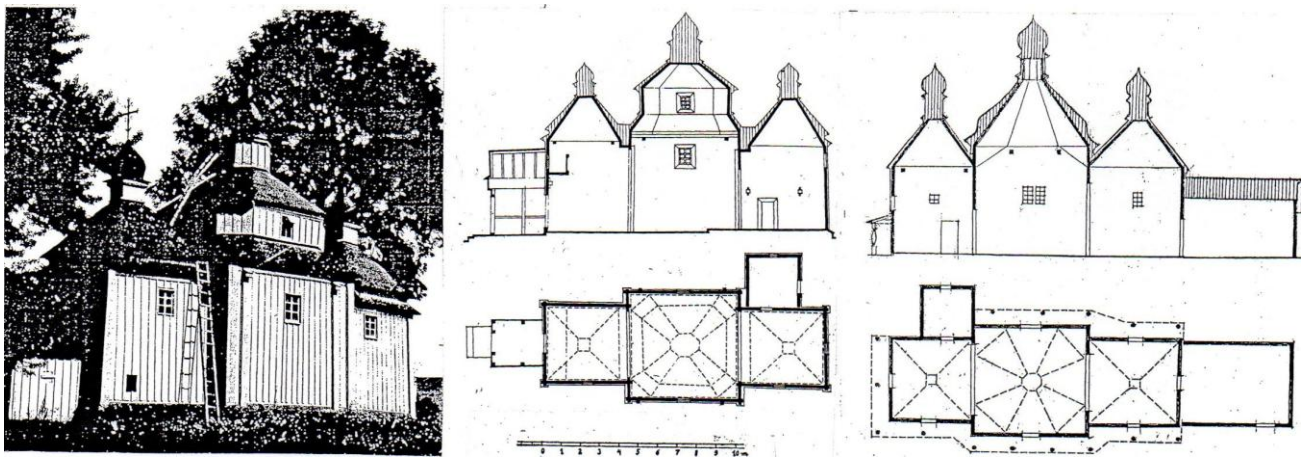


Рис.4. Збереження чотирикутної в плані форми верхів шляхом влаштування їх тільки над меншими за розмірами зрубами бабинця і вівтаря у храмах XVII – XVIII ст.: ліворуч і в центрі – у Жубровичах Житомирської області; праворуч – у Старих Хуторах на Вінниччині (за П.Юрченком).

Дещо складніші трансформації досліджуваного різновиду склепінчасого перекриття були пов’язані з посиленням впливу деяких поширених свого часу художньо-стильових течій (ренесансу, барока, класицизму тощо) та поступовим проникненням у його структуру окремих властивих для восьмикутного в плані верху елементів (рублених восьмериків, заломів, парусів для конструктивного зв’язку з четвериком нижчого ярусу). Щоправда, початкова фаза цього процесу проявлялася лише у завершенні чотирисхилого намету невеликим восьмериком з декоративною маківкою у вінчанні, що добре простежується на прикладі цілої низки найдавніших дерев’яних храмів на зразок Святодухівської церкви 1502 р. у Потеличі [15], Хрестовоздвиженської церкви 1661 р. у Дрогобичі [16] (обидві Львівської області), Златоустівської церкви XVI ст. у Києві [17], Михайлівської

церкви 1600 р. у Дорогинці [18] Київської області тощо (рис.5). Крім того, слід виділити досить своєрідний варіант влаштування додаткових косих граней не в завершенні, а в основі чотирикутного в плані склепінчастого перекриття, який було зафіксовано у Різдвобогородицькій церкві 1643 р. у Здомишлі Волинської області (рис.5, праворуч).

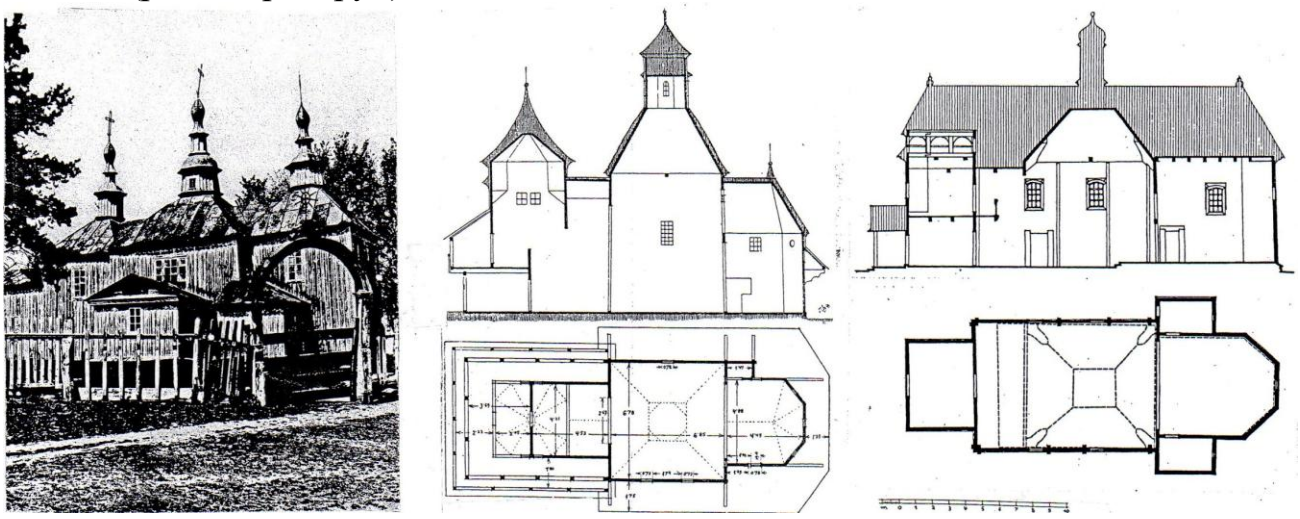


Рис.5.Початкова фаза формування верхів комбінованої форми з поєднанням чотири- і восьмикутних в плані елементів у храмах XVII-XVIII ст.: ліворуч – у Саварках на Київщині (з фондів ІІМК РАН), в центрі – у Дрогобичі на Львівщині (за М.Драганом), праворуч - у Здомишлі Волинської області.

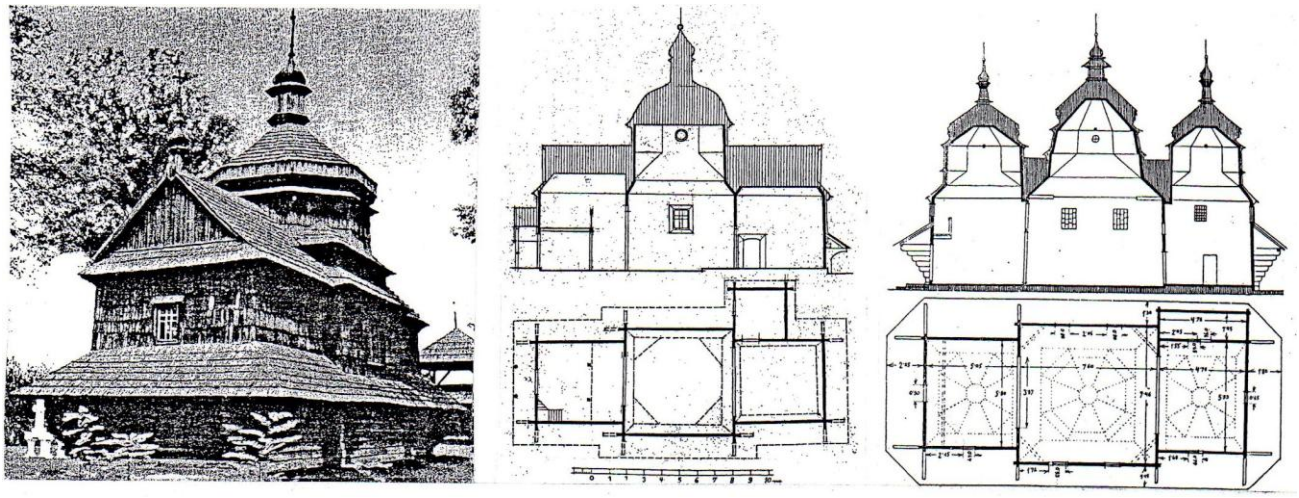


Рис.6. Завершення процесу формування верхів комбінованої форми з поєднанням чотири- та восьмикутних в плані елементів у храмах XVII - XVIII ст.: ліворуч – у Дубівцях Чернівецької області, в центрі – у Копичинцях на Тернопільщині, праворуч – у Бусовиську на Львівщині (за М. Драганом).

Безперечно, набагато більшої популярності у традиційному вітчизняному храмобудуванні набули значно складніші за своєю композицією рублені верхи з кількома заломами восьми- і чотирикутної в плані форми, причому останні з них використовувалися переважно в основі такого перекриття, відіграючи у ньому більш другорядну роль. Перші зразки цих верхів з’явилися в Україні у

XVII ст., проте найбільшого поширення набули у XVIII ст., супроводжуючись появою різних варіантів поєднання восьми- і чотирикутних в плані елементів рубленого перекриття, а також загальним композиційним і конструктивним ускладненням (рис.6) [19].

Найбільш яскравого та складного характеру подібні трансформації склепінчастих верхів одержали у дерев'яних церквах історичної Бойківщини (південна частина Львівщини та прилеглі до неї райони Івано-Франківщини та Закарпаття), утворюючи подекуди унікальні багатоярусні композиції з п'яти-шести різних за розмірами рублених четвериків та восьмериків (рис.7) [20].

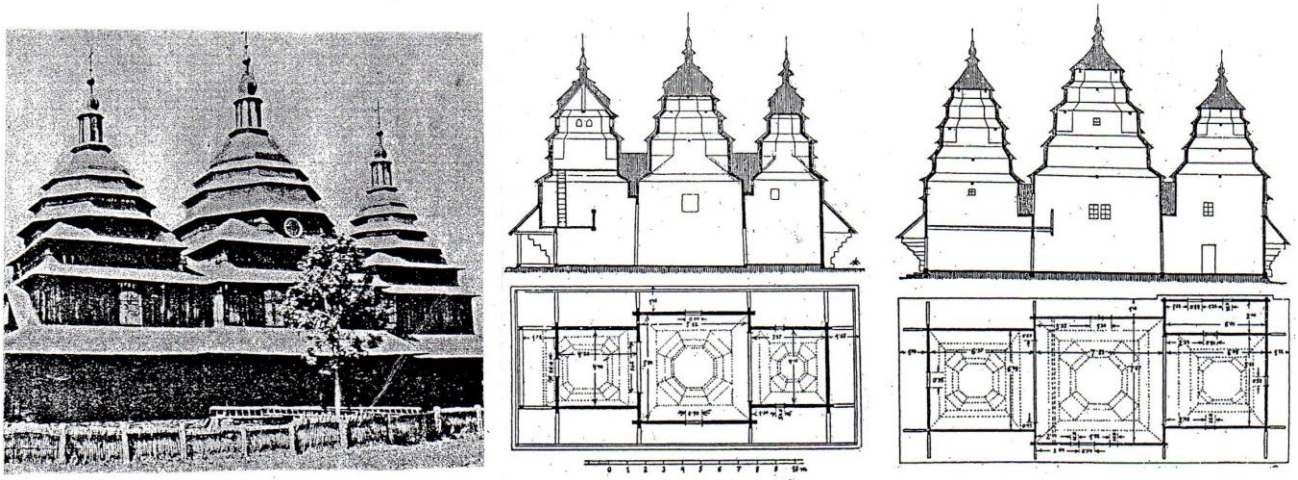


Рис.7. Формування складних багатоярусних верхів з поєднанням чотири- та восьмикутних в плані елементів у храмах бойківського типу XIX ст. на Львівщині (за М.Драганом): ліворуч – у Погарі, в центрі – у Должках, праворуч – у Россохачі.

На відміну від вищезгаданих храмів бойківського типу, архітектура яких у XIX і навіть на початку XX століття переживала період найвищого розвитку, у традиційній культовій архітектурі Волині і деяких інших регіонів України вже у XVIII ст. почала проявлятися протилежна тенденція до поступової деградації досліджуваного нами різновиду верхів. Це простежувалося у заміні їх рубленої конструкції каркасною та влаштуванні у їх основі плоскої стелі, перетворюючи наметове завершення храму на суто зовнішню копію одного з найбільш давніх і важливих атрибутів вітчизняного зодчества. Звичайно, це не могло не призвести до послаблення первісної єдності внутрішнього простору, зовнішніх форм та конструктивних характеристик українського дерев'яного храму, яка на думку відомого англійського дослідника Д.Бекстона визначає його особливе місце у багатовіковій історії традиційного сакрального будівництва в країнах Східної Європи [21]. Перші прояви цієї тенденції знайшли своє відображення у деяких культових будівлях п.пол. XVIII ст. на зразок храмів у Підлісках на Рівненщині і Залізниці Волинської області (рис.8), хоча особливого поширення вона набула у традиційному вітчизняному храмобудуванні XIX - початку XX століть.

Характеристика останньої стадії еволюції досліджуваного нами різновиду перекриття дерев'яних церков України була б неповною без згадки про досить короткий, але навпрочуд цікавий період 1920–30-х рр., пов'язаний зі спробами творчого переосмислення народними майстрами кращих традицій вітчизняного зодчества з врахуванням найновітніших художньо-стильових течій цієї доби на зразок арт-деко або конструктивізму. Йдеться, насамперед, про влаштування в інтер'єрі цілої низки храмів цього періоду увігнутої дощатої чотирисхилої стелі замість плоскої, що попри каркасну конструкцію перекриття частково повертає їх наметовому завершенню первісну цілісність зовнішньої і внутрішньої форми. Чи не найбільш вдалий і, водночас з цим, рідкісний приклад подібного рішення представлений у церкві Іоанна Предтечі 1932 р. у селі Прилуцькому Волинської області [22], збудованій виключно у каркасній техніці, що робить вищезгаданий варіант влаштування чотирисхилого намету над навою не лише логічним, але й єдино можливим (рис.8, праворуч).

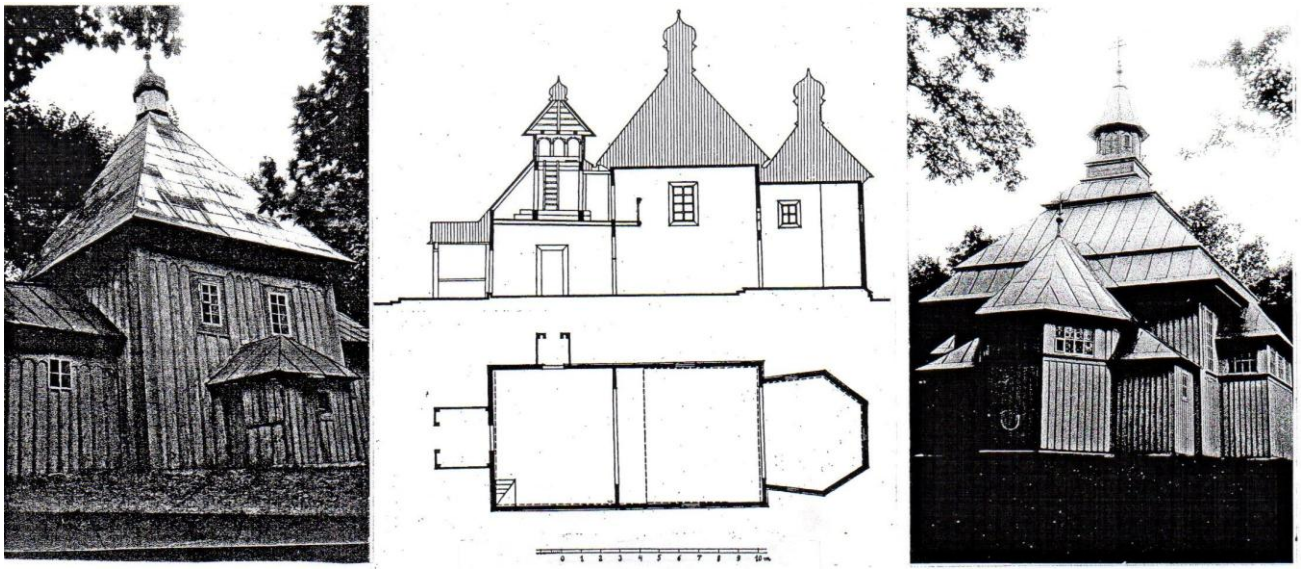


Рис.8. Заміна рубленої конструкції чотирисхилого намету каркасною у храмах XVIII-початку XX ст.: ліворуч - у Підлісках Рівненської області, в центрі – у Залізниці Волинської області, праворуч – у Прилуцькому Волинської області.

Таким чином, на підставі комплексного аналізу опублікованих і архівних джерел, а також матеріалів натурного обстеження окремих найбільш показових зразків українського дерев'яного зодчества можна виділити три головних лінії подальших історичних трансформацій чотирикутного в плані рубленого верху. Перша з них відрізняється обов'язковим збереженням первісної чотирисхилої форми перекриття шляхом влаштування у його конструкції кількох додаткових рублених заломів або використанням таких найпростіших чотирикутних в плані наметів виключно над меншими за своїми розмірами бічними зрубами. Другий, більш популярний у традиційному сакральному будівництві України, напрямок пізніших перетворень досліджуваного різновиду рубленого верху пов'язаний з поступовим ускладненням його первісної чотирисхилої форми влаштуванням

восьмикутних в плані елементів. І, нарешті, третій, останній напрямок еволюції досліджуваної нами архітектурної форми знайшов своє відображення у заміні склепінчастої конструкції чотирисхилого наметового даху каркасною водночас з влаштуванням у його основі плоскої стелі, звузивши функції цього перекриття до суто декоративних.

Безперечно, виділені нами напрямки історичної еволюції чотирикутного в плані рубленого верху мають умовний характер, адже властиві для кожного з них композиційні, конструктивні та декоративно-пластичні ознаки утворювали між собою чимало нових оригінальних комбінацій, доповнюючись до того ж ще й численними регіональними та художньо-стильовими версіями. Досить складна еволюція цього типу перекриття дозволяє говорити про ще одну важливу грань українського дерев'яного зодчества, пов'язану з його гнучким та відкритим до найрізноманітніших історичних трансформацій характером. Це спростовує дещо застарілі уявлення про винятковий «консерватизм» і цілковиту самодостатність цього явища (і традиційної будівельної культури в цілому), відкриваючи чималі перспективи використання одержаних при його комплексному аналізі висновків для виявлення універсальних закономірностей та механізмів розвитку сучасного зодчества.

Література:

1. Геврик Т. Дерев'яні храми України. Шедеври архітектури. - Нью-Йорк, 1987. – С.22; Драган М. Українські деревляні церкви. Генеза і розвій форм. – Ч.І. – Львів, 1937. – С.28-29; Логвин Г. Дерев'яна архітектура України // Нариси з історії архітектури Української РСР (дожовтневий період). – К.: Держбудвидав, 1957. – С.119; Юрченко П. Дерев'яна архітектура України. – К.: Будівельник, 1970. – С.14; Юрченко П. Дерев'яне зодчество України (XVIII–XIX ст.). – К.: Видавництво Академії архітектури УРСР, 1949. – С.29-30.

2. Завада В. О происхождении шатра в деревянных храмах Украинского Полесья // Архитектурное наследство. – № 34. – 1986. – С.134-141.

3. Драган М. Українські деревляні церкви.– Ч.2 – Львів, 1937. – Рис.36, 40, 90, 97, 101, 125; Памятники градостороительства и архитектуры Украинской ССР. – Т.3.– К.: Будівельник, 1985.– С.125, 145-147,158, 181, 234; Січинський В. Дзвіниці та церкви Галицької України XVI-XIX ст..- Львів, 1935.- Рис.57-59.

4. Волков Ф. Старинные деревянные церкви на Волыни // Материалы по этнографии России. – Спб., 1910. – Рис.10, 11, 15, 20; Завада В. До питання про походження поліських дерев'яних храмів з дзвіницею над бабинцем // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Вип.23.- К.: КНУБА, 2010.– Рис.1, 2; Завада В. До проблеми історико-типологічної атрибуції волинських

дерев‘яних храмів XVI – XVII ст. // Архітектурна спадщина Волині. – Вип.4. – Рівне, 2014. – Рис.9, 10, 13, 15-16.

5. Таранушенко С. Монументальна дерев'яна архітектура Лівобережної України. – К.: Будівельник, 1976. – С.20.

6. Макушенко П. Народная деревянная архитектура Закарпатья (XVIII – начала XX века). – М.: Стройиздат, 1976. – С.46-55, рис.28-32; Макушенко П., Петрова З. Народная архитектура Закарпатья. – К., 1956. – Рис.101-105, 108.

7. Памятники градостроительства и архитектуры Украинской ССР. – Т.4. – К.: Будівельник, 1986. – С.339, 387; Щербаківський Д. Українське мистецтво. – Ч.1. Буковинські і галицькі деревляні церкви, надгробні і придорожні хрести, фігури і каплиці. – Київ-Прага, 1926. – Рис.18.

8. Якімовіч Ю. Драулянае дойлідства Беларускага Палесся: XVII-XIX ст.ст. – Мінск: Навука і тэхніка, 1978. – С. 110–114, 119.

9. Геврик Т. Дерев’яні храми України. Шедеври архітектури... – Рис.123, 124; Тарас Я. Лемківська сакральна архітектура // Лемківщина. – У 2-х т. – Т.1. – Львів: Ін-т народознавства НАН України, 1999. – С.297-323; Brykowski R. Lemkowska architectura cerkiewna // Lemkowie w historii i kulture Karpat. –Ch.I.-Sanok, 1994. – S.81-110, rys.1-6, 10-14/

10. Геврик Т. Дерев’яні храми України. Шедеври архітектури... – Рис.122, 127, 129-130; Ковачовичова-Пушкарьова Б., Пушкар І. Дерев’яні церкви схід-ного обряду на Словаччині. – Пряшів, 1971. – С.32-34, 41-43, 195-197, 327-329, 371-373; Юрченко П. Дерев’яне зодчество України ... – Рис. 26.

11. Логвин Г. Украинские Карпаты. – М.: Искусство, 1973; Гошко Ю., Кіщук Т., Могитич І., Федака П. Народна архітектура Українських Карпат XV-XX ст. - К.: Наукова думка, 1987.– С. 206-236; Прибега Л. Дерев’яні храми Українських Карпат – К.: Техніка, 2007; Січинський В. Дзвіниці та церкви Галицької України... – С. ; Тарас Я. Сакральна дерев’яна архітектура українців Карпат. Культурно-традиційний аспект. - Львів: Ін-т народознавства НАНУ, 2007.

12. Драган М. Українські деревляні церкви… - Рис. 35-36, 97; Сулик Р. Перлини дерев’яної архітектури Бойківщини (З альбомів Михайла Драгана).– Львів,1995. – С.28-29, 66-67, 71-73, 75, 81-82.

13. Завада В. До історії формування поліських дерев'яних храмів волинського типу // Архітектурна спадщина Волині. – Вип.1. – Рівне, 2008. – Рис.8.

14. Павлуцкий Г. Деревянные и каменные храмы. Древности Украины. – Ч.1. – М., 1905. – Рис.52-53; Юрченко П. Дерев’яне зодчество України… Рис.31.

15. Юрченко П. Дерев’яна архітектура України … – С. 46-47.

16. Драган М. Українські деревляні церкви… - Рис. 40.

17. Юрченко П. Дерев’яна архітектура України ... – С.53.

18. Юрченко П. Дерев’яна архітектура України ... – С.51.

19. Драган М. Українські деревляні церкви… - Рис. 24-26, 121, 143, 193-194; Завада В. Дерев'яні церкви Північної Буковини та їх місце у традиційному вітчизняному храмобудуванні // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Вип. 31. – К.: КНУБА, 2012. – Рис. 2, 3, 6; Павлуцкий Г. Деревянные и каменные храмы… - Рис.69, 70, 72, 73; Сулик Р. Перлини дерев’яної архітектури Бойківщини… - С. 78, 79, 82, 94.

20. Драган М. Українські деревляні церкви… - Рис. 44, 45, 163,164, 197-204, 211; Сулик Р. Перлини дерев'яної архітектури Бойківщини… - С. 76. 80, 92.

21. Buxton D. The wooden churches of Eastern Europe. An introductory survey. – Cambridge, 1981. – P.87-188.

22. Завада В. Стильова поліфонія у традиційному сакральному будівництві України XIX – першої половини XX століття. – Вип. 34. - К.: КНУБА, 2013. – С. 123.

Аннотация

В.Т.Завада, доцент кафедры дизайна архитектурной среды Киевского Национального университета строительства и архитектуры,

К вопросу о роли четырехскатного рубленого верха в истории традиционного отечественного храмостроения.

В статье на основании комплексного анализа исторических источников и материалов натурного обследования памятников деревянного зодчества рассматриваются основные направления дальнейшей эволюции архаического четырехскатного рубленого верха в развитии традиционного сакрального строительства Украины.

Ключевые слова: архаический, четырехскатный, верх, деревянный, храм.

Summary

Zavada Viktor, the Reader of the Chair “Architectural environment designe» of National University of Building and Architecture in Kyiv.

To a question of the role of the tetrahedral chopped cupola in the history of the traditional sacral building of Ukraine.

The article displays the main directions of the further evolution of the archaic tetrahedral chopped cupola in the history of the traditional sacral building of Ukraine on the basic of complex study of a historical sources and materials of the nature investigation monuments of wooden architecture.

Keywords: archaic, tetrahedral, cupola , wooden, temple.

УДК 72.038

Келюх В.Г., *студент*
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна

МЕТАМОДЕРНІЗМ ЯК КОМПРОМІС МІЖ ВІЧНІСТЮ І ТИМЧАСОВІСТЮ

Анотація: у статті висвітлена тема ідеологічного підґрунтя для подальшого розвитку архітектури, як частини соціо-культурного процесу та відповідної ролі концепції метамодерну. Проаналізовано поняття метамодернізму та розглянуто деякі роботи архітектурного бюро Herzog & de Meuron (Швейцарія) з позиції даного напрямку.

Ключові слова: метамодерн, постпостмодернізм, осциляція, неоромантизм.

Постановка проблеми. Сучасна архітектура як частина нашої цивілізації знаходиться у кризисному становищі. Вже давно є обговореним та засвідченим кінець ери постмодернізму. Проблема вибору нових культурних методик є дуже гострою та дискусійною темою. Наше суспільство опинилося на роздоріжжі багатьох шляхів, які загалом описуються терміном «постпостмодернізм». При цьому однією з найпопулярніших концепцій розвитку архітектури наразі є метамодернізм.

Сучасний стан досліджень. Альтернативу постмодернізму шукали ще за часів його зародження, але найбільш активні спроби здійснюються, починаючи з терактів 11 вересня 2001 року у Нью-Йорці, коли принципи постмодерністської філософії, зокрема ідея «кінця історії», потерпіли крах, і з’явилася гостра потреба визначення характеристик нової культурної епохи. Філософ Алан Кірбі у статті «Смерть постмодернізму і те, що після», написаної у 2006 році, розвиває концепцію псевдомодернізму, пізніше пропонує назву «цифромодернізм» [1].

У 2009 році світ почув термін «альтермодерн», введений культурологом та художнім критиком Ніколя Бурріо [2].

Головною темою статті є розгляд та осмислення поняття метамодернізму, запропонованого нідерландськими філософами Робіном ван ден Аккером та Тімотеусом Вермюлленом у своєму есе «Нотатки про метамодернізм», опублікованому у 2010 році [3].

Основними завданнями статті є:

- розглянути основні глобальні тенденції у суспільстві, залежність архітектури від них;

- проаналізувати феномен метамодерну, його шанси стати домінуючим культурним явищем, його переваги та недоліки;

- розглянути твори архітектури, які теоретиками метамодернізму відносяться до цього стилю.

Виклад основного матеріалу. Постмодернізм очевидно давно припинив своє існування і нині «догорає» лише у невеликій частині масової культури. В сучасному інтелектуальному середовищі, серед великого розмаїття статей та дискурсів на цю тему, постмодернізм здебільшого визнається застарілим, неактуальним та неспроможним пристосовуватись до сучасних реалій життя. Найяскравіше це виявляється у постмодерністській філософії та літературі, абсолютна більшість вагомих праць яких відноситься ще до 70-80-х років XX століття. Щодо архітектури, то вплив постмодернізму тут наразі майже не відчувається, натомість чітко проявляються нові риси та тенденції, які дозволяють об'єднати їх у абсолютно новий напрямок.

Майбутнє архітектури після постмодернізму варто шукати, в першу чергу, в соціологічній площині. Для цього необхідно проаналізувати сучасний стан суспільства та тенденції його розвитку. Можна виділити три глобальні вектори суспільної думки. Перший з них – продовження руху до мультикультуралізму та глобалізації, тобто до стирання культурних, національних, мовних кордонів, що є прямим продовженням постмодерну. Суспільство в такому випадку розглядають як посткультурне. За таких умов важко очікувати якогось нового глобального культурного руху. Зокрема в архітектурі можуть існувати лише окремі течії (нині, наприклад, це біотек, деконструктивізм тощо) в контексті загальної посткультурної парадигми.

Друга суспільна течія, яка останнім часом все більше набирає популярності – це зростання правого популізму, традиціоналізму, консерватизму тощо. Рух у такому напрямку означає посилення впливу традиційних цінностей, класичної культури, збільшення соціального та культурного розмежування. На архітектурі такі тенденції можуть відобразитися черговим поверненням класичних форм, відновленням традиційних уявлень про мистецтво та красу.

Третя зростаюча соціальна тенденція, яка може мати доволі вагомі наслідки – це поступовий супротив прогресу, цивілізації, сучасному стилю життя, соціальним інститутам тощо. Все популярнішими стають такі напрямки політичної та філософської думки як неолуддизм, анархо-примітивізм, дауншифтинг, антиконсюмеризм, відлюдництво та інші. В архітектурі ці погляди втілюються, зокрема, в розповсюдженні екопоселень та будинків відлюдників. Зростає незадоволення тим відчуженням, яке людина відчуває в

умовах мегаполісів. У філософії метамодерну явище створення самоорганізованих людських просторів отримало назву «інтеріоріті» [3].

Через велику кількість протиріч та поглядів на них сучасна культура нині гостро потребує консолідуючої доктрини, яка зможе об'єднати суспільство. Найбільш перспективною та життєздатною такою доктриною може виступити концепція метамодернізму. Даний термін з'явився як спроба описати, проаналізувати та систематизувати тенденції в культурі та суспільстві після констатованого закінчення постмодернізму. На думку його творців, характерною рисою так званої культури постпостмодерну є, в першу чергу, прагнення до нової чуттєвості та щирості, на противагу постмодерністській іронії та несерйозності. Основою метамодерністської філософії є принцип осциляції, або «маятника», що розкачується між принципами модерну та постмодерну, а саме між: глобальними метанаративами та іронічним сприйняттям людських цінностей; наївністю та цинізмом; конструкцією та деконструкцією; вічністю і тимчасовістю; «високою» та масовою культурою. Як тільки маятник у своєму коливанні доходить до радикальності модернізму, він одразу ж «гаситься» іронічністю постмодернізму, і навпаки. Засади модерну та постмодерну можна розглядати через призму Гегелівської філософії як тезис та антитезис, на основі яких потрібно знайти синтез, який включатиме в себе все раціональне з них [3].

Те прагнення до нової чуттєвості, на яке звертають увагу Робін ван ден Аккер та Тімотеус Вермюллен, знаходить своє відображення у різних видах мистецтва. Зокрема в архітектурі ці погляди втілюються в творчості Жака Герцога та П'єра де Меврона, засновників швейцарського архітектурного бюро Herzog & de Meuron. Творчість цього бюро характеризується коливанням між полюсами модерну та постмодерну в спробі віднайти нову естетику, їх стиль ідеологи метамодерну описують як неоромантичний.

Проекти Herzog & de Meuron відображують процес метамодерністської осциляції: їх форми підкреслено динамічні, рухомі, невизначені у просторі та часі, вони нарочито тимчасові, хоча й створені на віки; вони характеризують пошук втрачених у епоху постмодерну істин та ідеалів, при цьому не вдаючись до фанатизму модернізму. Найбільш показними прикладами їх творчості є: Ельбська філармонія, зовнішній вигляд якої нагадує собою танучий айсберг; Бібліотека Бранденбургського Технічного університету з її в'язкою, текучою формою; Китайський національний стадіон в Пекіні, прозваний "Пташиним гніздом", який зачаровує своєю динамічністю; Caixa Forum Madrid, екстер'єр якого наполовину заіржавілий, а на іншу половину зарослий мохом, що показує верховенство природи, та важливість гармонійного співіснування людини з нею. На рисунках 1, 2 наведено приклади проектів бюро Herzog & de Meuron.



Рис.1. Ельбська філармонія, *Herzog & de Meuron*

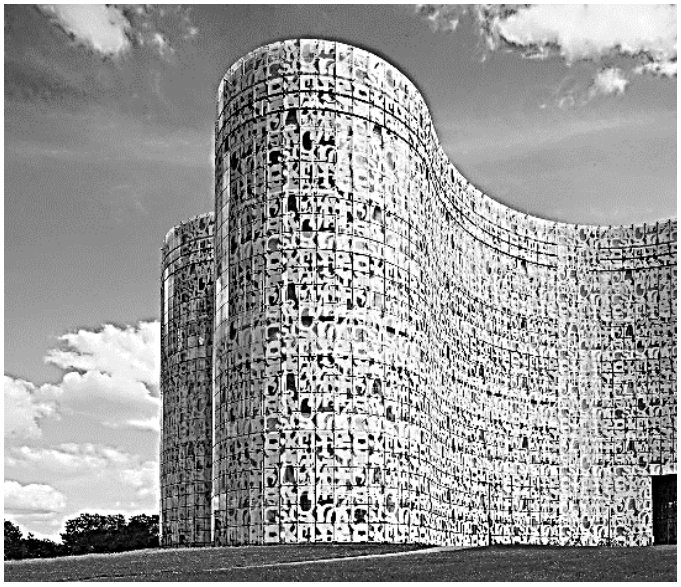


Рис.2. Бібліотека Бранденбургського Технічного університету, *Herzog & de Meuron*

Висновок. Метамодернізм – універсальна концепція, якої нині так потребує наше суспільство. Вона може стати потужним об’єднуючим фактором завдяки своїй гнучкості та здатності задовільнити ідеологічні потреби різних сторін розколотого соціуму. Компромісність метамодернізму дозволяє йому стати основою для посткультурного суспільства, задовольняючи при цьому бажання певних соціальних груп відновити втрачені цінності. Ця концепція зокрема дозволить втілювати бажання багатьох людей до єднання з природою. Тенденції, характерні для метамодернізму, проявляються з усе більшою силою, що дає надію стверджувати, що з часом він може стати основним культурним напрямком та архітектурним стилем.

Література:

1. Kirby A. Digimodernism: How New Technologies Dismantle the Postmodern and Reconfigure Our Culture / A. Kirby. – New York ; London: Continuum, 2009. – [Електронний ресурс]: режим доступу: http://philosophynow.org/issues/58/The_Death_of_Postmodernism_And_Beyond.
2. N. Bourriaud Altermodern / Nicolas Bourriaud // – M. : Tate Publishing, 2009. – 224 p.
3. Vermeulen T., Akker R. van den. Notes on Metamodernism / T. Vermeulen, R. van den Akker //Journal of Aesthetics and Culture. – 2010. – Vol. 2. – P. 10 – 24.

Аннотация

Келюх В.Г., студент Национальный авиационный университет, г. Киев, Украина.

Метамодернизм как компромисс между вечностью и временностью.

В статье освещена тема идеологической основы для дальнейшего развития архитектуры как части социо-культурного процесса и соответствующей роли концепции метамодерна. Проанализировано понятие метамодернизма и рассмотрены некоторые работы архитектурного бюро Herzog & de Meuron (Швейцария) с позиции данного направления.

Ключевые слова: метамодерн, постпостмодернизм, осцилляция, неоромантизм**.**

Annotation

Keliukh V.G., student, National Aviation University, Kiev, Ukraine.

Metamodernism as compromise between eternity and temporarity.

The main subject of the article is ideological foundation for the further development of architecture, as the part of global socio-cultural process and the role of metamodern conception in it. It highlights the topic of the modern tendencies in society, their essence and also their possible influence on architectural process, it describes three main modern sociological tendencies that possibly can make a big impact on the international architectural process. The article sheds light on the alternative variants of cultural trends that could replace postmodernism and history of the search for a new direction that can describe the new changes in society and culture. It also covers the theme of the current state of culture, it's problems and perspectives especially in architecture. Negative aspects of postmodernism were identified and examples of crisis in architecture of postmodernism were given. An analysis of the conception of metamodernism, its history of appearance and development, its advantages compared to modernism and postmodernism was carried out. The article presents an analysis of a few main works of the architectural bureau Herzog & de Meuron (Switzerland) from the position of this art style. Four architectural masterpieces of Herzog & de Meuron were examined through the prism of metamodernism oscillation in accordance with Robin van den Akker's and Timotheus Vermeulen's philosophy. The architecture of Elbe philarmony-as the main and the most famous example of metamodern art was also considered. In this article were also given arguments of the viability of this cultural conception and his compromise in resolving the acute social and political tension in society. An analysis of the possibilities of metamodernism to become the dominant cultural phenomenon was also conducted.

Keywords: metamodern, postpostmodernism, oscillation, neoromantism.

УДК 72.04.017

Кириченко А. І.,
студентка, Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
kirich406217@gmail.com

ВПЛИВ КОЛЬОРУ НА ПСИХОСОМАТИКУ ЛЮДИНИ В ІНТЕР'ЄРАХ ПЕРИНАТАЛЬНИХ ЦЕНТРІВ

Анотація: у статті розглянуто вплив кольорів на свідомість людини, який необхідно враховувати при проектуванні перинатальних центрів як важливих медико-соціальних об’єктів. Обґрунтовано комплексний підхід до формування відповідних інтер’єрних просторів.

Ключові слова: колористика, психосоматика, дорослі і діти, перинатальні центри, емоції, лікування.

Наразі охорона здоров'я матері та дитини є однією з найважливіших проблем, яка потребує детального розгляду та якісного вирішення державними медичними службами. Пологовий будинок як головний заклад, який має забезпечувати медичний та соціальний супровід жінок під час вагітності та пологів, а також першу допомогу новонародженим, не відповідає в достатній мірі сучасним вимогам. Зокрема необхідні нові концептуальні підходи до організації просторового забезпечення відповідних процесів на світовому рівні.

Людина сприймає до 90% інформації про оточуючий світ завдяки зору. Зрозуміло, що сприйняття кольору є одним з найважливіших чинників естетичного впливу, зокрема на людей (в нашому випадку – на жінок), що зазнали певних психологічних травм. Грамотне використання фактору кольору може призвести до певних позитивних ефектів – пом’якшення недоліків організації середовища лікарняних закладів, покращення психологічного комфорту пацієнтів тощо. Для цього необхідне проведення досліджень сприйняття кольору в рамках системи чинників комфорту як з точки зору психології сприйняття, так і архітектурної та дизайнерської практики. [3]

Спроби розробити теорію кольору сягають часів Платона. Колір як фізичне явище розглядав І. Ньютон. Символізм окремих кольорів намагалися розкрити Й. В. Ґете, П. О. Флоренський, О. О. Потебня. Визначенням характеристик кольорів у психології займався М. Люшер. Усі ці дослідження розглядають окремі аспекти впливу кольорів, не маючи при цьому системного характеру. Зокрема не зафіксовано вплив кольору на загальний стан психологічного комфорту, формування та символіку архітектурного середовища, на лікувальні властивості кольорів тощо. Тому в подальших дослідженнях доцільно розглянути колір як явище та один із факторів

організації складних систем, включно архітектурного середовища. При цьому необхідно приділити належну увагу використанню кольору як засобу управління психологічним станом людини у реальному часі.[2]

Відомо, що серед умов нормального функціонування людського організму важливу роль відіграє психофізіологічна дія кольору. Результат, зазвичай, виявляється змінами фізичного й емоційного стану, зокрема відчуттям бадьорості або стомлення. Емоційне сприйняття кольору відбувається через його асоціативний вплив. Зв'язок певних явищ і предметів за своїми характерними кольорами трансформується у свідомості людини в певні фізичні відчуття, що виникають при сприйнятті кольору – символу.

Перед архітекторами, які займаються проектуванням медичних закладів, стоїть завдання сформувати правильний багатофункціональний простір, який буде сприяти найшвидшому одужанню. Необхідно максимально зменшувати так званий медичний стрес, викликаний страхом, болем, загрозою життю, апатією – загалом усіма супутніми негативними емоціями і психологічними проявами, які з'являються при хворобі або в екстремальній ситуації. Відповідний простір включає не тільки певним чином оформлений інтер'єр, але і все, що оточує пацієнта під час лікування: рівень комфорту в палатах, режим вільного відвідування, можливість підтримувати звичний спосіб життя. Тоді й місце, яке асоціюється з болем, набуває іншого змісту. Пацієнт перестає сприймати себе тут як на ворожій території, починає відчувати себе більш комфортно. Це і є головним завданням авторів проектів.

Пацієнтами перинатальних центрів і інших закладів подібного профілю є вагітні жінки, такі, що нещодавно народили і мають певні медичні проблеми, а також новонароджені. Всі ці люди потребують підвищеної уваги та піклування. Порушення психологічного здоров’я для них більше, ніж будь для кого несе безліч негативних наслідків. Наприклад, певні дослідження показали, що пофарбовані в темний колір стіни, занадто яскрава плитка на підлозі чи забагато різнобарвних предметів можуть дратувати і негативно впливати на емоційний стан. Таким чином можна стверджувати, що головним принципом формування архітектурного середовища для таких ексклюзивних медико-соціальних закладів є забезпечення максимального комфорту, зокрема візуального, з урахуванням можливого тривалого перебування.

Деякі дослідження показують, що існують стійкі зв'язки між певним кольором і психологічною реакцією людини. Розуміння цього потрібне для цілеспрямованого та обґрунтованого використання кольору. Встановлено ряд закономірностей впливу колірних сполучень на людину, зокрема за образною асоціативністю, за гармонійністю. Різне ставлення до кольорів виявляється, наприклад, у певних вікових групах. Так для дітей бажані теплі кольори

яскравої насиченості (чисті); для дорослих – холодні кольори середньої насиченості і більш змішані; для немолодих – кольори пастельних тонів. Кольором можна лікувати, викликати відчуття легкості та важкості. Колір може заспокоювати і хвилювати, радувати і засмучувати. За рахунок кольорової символіки можна створити певний настрій, доцільний для даного інтер'єру. [3]

Усі кольори мають здатність викликати емоції, естетичні переживання у людей, а також впливати на відчуття простору. Це і є психологічні особливості сприйняття кольору. Колір здатний створювати ілюзії, підмінювати дійсне вигаданим, бажаним. З одного боку, мінливими є прояви самих кольорів, а з іншого – наша суб'єктивна здатність сприймати ці кольори. Кольори і сприйняття їх можуть змінюватися у декількох випадках:

- зміна відтінку, коли зелений сприймається жовтуватим або синюватим, а жовтогарячий – червонуватим або жовтуватим;
- зміна яскравості, коли червоний може бути рожевим, червоним, темно-червоним, а синій – блакитним, синім і темно- синім;
- зміна насиченості, коли синій колір може бути більш-менш прояснений білими (розбілений) або затемнений чорним, сірим або його додатковим – оранжевим кольором;
- зміна сприйняття залежно від кількісного відношення або поширення кольорів, коли, наприклад, велика площа зелених кольорів розташовується поруч із маленькою площею жовтих кольорів, або в інтер'єрі багато жовтих кольорів у порівнянні із зеленим, або цих кольорів порівну.

Немає жодного кольору, який би однаково трактувався двома людьми. Але, незважаючи на всю унікальність сприйняття кольору, універсальність багатьох його тлумачень не підлягає сумніву. Архітектурна поліхромія сприймається в інтер'єрі інакше, ніж зовні, тому що замкнутий простір – специфічне світло-колірне середовище. Воно менш освітлене сонячним світлом, тому кольори тут, будучи затемненими, самі змінюються й помітно знижують освітленість приміщення. [1]

Кольори у приміщеннях можуть сприяти чи перешкоджати функціональним процесам. Тому їх вибір має бути всебічно осмислений і чітко обґрунтований. Комфортність функціональної організації процесу в інтер'єрі потребує такого колірного рішення, за якого знижується фізична стомлюваність, активізується психологічний настрій і підвищується емоційний тонус. Вдале колірне рішення може компенсувати навіть несприятливий мікроклімат приміщення, поліпшити санітарно-гігієнічні умови й орієнтацію у просторі.

Теплі або холодні кольори використовують залежно від просторової орієнтації приміщення на північ або південь. Застосування світлих колірних

тонів забезпечує підтримування санітарно-гігієнічних умов, пов'язаних з чистотою приміщення. Колірне виділення функціональних зон – шляхів комунікаційного руху, технологічних груп із певним процесом тощо – сприяє зручності орієнтації у просторі. Тривале перебування людини у приміщенні може супроводжуватися побічною шкідливістю: виділенням надмірної теплоти, холодом, шумом. У цьому випадку роль кольору полягає в компенсації несприятливого чинника (наприклад, теплі кольори знижують слухову чутливість). [1]

Основними колірними носіями є так звані архітектурні поверхні: стіни, підлога, стеля. Забарвлення предметів і елементів облаштування (додаткові носії кольору) вирішується в колірній гармонії по відношенню до основних кольорів. Площини, які огороджують внутрішній простір, потрапляють у поле зору людини поступово: стіни, потім підлога і в останню чергу – стеля. Активну роль у колірній композиції відіграють стіни. Вони можуть бути однотонними тільки умовно, оскільки в умовах природного освітлення стіни освітлюються неоднаково. За допомогою кольору можна виділити одну стіну, зробивши її головною в композиції. Розташуванням кольорових плям чи фігур на стіні можна корегувати пропорції приміщення (розширити або звузити), а також розчленувати його на горизонтальні і вертикальні рівні.

Колір стін впливає і на вибір кольору підлоги. Підлога, однакова за яскравістю із стінами, створює враження єдності внутрішнього простору. Якщо стіни вирішені за кольором однотонно, то підлога може бути орнаментованою. Дрібний орнамент створює враження однотонності малюнка і його цілісності, а крупний – ілюзію розширення площі підлоги. Колір стелі визначають нормами освітленості приміщення. Якщо необхідні високі рівні освітлення, то рекомендується біле забарвлення стелі з урахуванням можливості віддзеркалення. Стеля може бути пофарбована в колір стін або в контрастний по відношенню до них. Одним кольором може бути вирішена стеля і частина стіни, що з'єднується зі стелею. Для сприйняття простору має значення місце розташування пануючого кольору на архітектурній поверхні: вгорі або внизу, на горизонтальних або вертикальних поверхнях.

Психологічне сприйняття кольору залежить від багатьох чинників. Відомо, наприклад, що світлі кольори стимулюють, збуджують, радують, темні – пригнічують, гальмують, гнітять, засмучують. Розрізняють прямий вплив кольору, здатний викликати відчуття тепла або холоду, почуття суму або веселощів тощо, а також вторинний вплив, пов'язаний із суб'єктивними або об'єктивними асоціаціями, що виникають від споглядання кольору. При цьому усі спектральні кольори так чи інакше впливають на функціональні системи і психіку людини. [1]

Кольори в інтер’єрі будь-якої будівлі або окремого приміщення безпосередньо пов’язані з іншими характеристиками поверхонь, предметів, елементів, а саме: об’єм, форма, співвідношення, параметри, фактура, природне і штучне освітлення тощо. Цікавий аналіз відповідності між емоціями людини й комплексом колірних, пластичних і навіть звукових образів належить Дж. Ормсбі Саймондсу (книга «Ландшафт й архітектура»). Деякі емоції у цьому контексті є дуже важливими для пацієнтів перинатальних центрів. Так напруга, така характерна для вагітних жінок, на думку Саймондса в архітектурі внутрішнього простору (інтер’єрі) поглиблюється, зокрема колірним конфліктом, безперервною інтенсивністю кольорів, нестійкими формами, твердими, поверхнями, різким сліпучим світлом. Ще один важливий приклад: емоція страху. Поглиблюється нахиленими, перекрученими площинами, нестійкими формами, слизькою (блискучою) підлогою, гострими виступаючими елементами, холодними синіми, холодними зеленими тонами, монохроматичними кольорами. На противагу – задоволення або навіть радість передбачають наявність вільного простору, гладких, плавних форм й візерунків, теплих яскравих кольорів, мерехтливого світла, веселих, бадьорих звуків.

Таким чином, розглянуто основні психологічні та фізичні аспекти сприйняття кольору людиною, а також його впливу на психологічний стан людини, яка тривалий час перебуває в екстремальних умовах, зокрема в перинатальному центрі. Оскільки інтер'єр – це твір архітектури, роль кольорів тут не обмежується створенням комфортних умов. У інтер'єрі необхідна емоційна насиченість середовища. Людина не може задовольнятися тільки свідомістю корисності або безпечності того, що її оточує, тому що в її бутті почуття не менш важливі, ніж тверезий розрахунок.

Будь який лікувально-профільний заклад повинен мати не тільки висококваліфікованих медичних працівників а й комфортне середовище та гармонійний інтер’єр, для того щоб батьки й діти відчували себе зручно і спокійно.

Література:

1. Сєдак О. І., Запорожченко О. Ю. Колористика інтер’єру / О. І. Сєдак, О. Ю. Запорожченко. – Київ: НАУ, 2010. – 276 с.

2. Лисюк І. А. Вплив кольору на сприйняття архітектурного середовища / Лисюк І.А. // IX Міжнародна наукова конференція студентів та молодих вчених НАУ "Політ", 8-10 квітня 2009.

3. Волкова Н. Красота в больнице: когда стены помогают выздороветь [Електронний ресурс] / Н. Волкова, Д. Петров // Made on Tilda. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: https://www.miloserdie.ru/special/krasota_bolniz

Аннотация

Кириченко А. И., студентка, Национальный авиационный университет, г. Киев, Украина.

Влияние цвета на психосоматику человека в интерьерах перинатальных центров.

В статье рассмотрено влияние цвета на сознание человека, которое необходимо учитывать при проектировании перинатальных центров как важных медико-социальных объектов. Обоснованно комплексный подход к формированию соответствующих интерьерных пространств.

Ключевые слова: колористика, психосоматика, взрослые и дети, перинатальные центры, эмоции, лечение.

Annotation

A. Kirichenko, student, National Aviation University. Kyiv, Ukraine.

The influence of color on human mental homogeneous in interiors of perinatal centers.

The article deals with the influence of color on a person's consciousness. An integrated approach to the formation of corresponding internal spaces is substantiated.

It is proved that the psychological perception of shades is directly related to the feelings, experiences experienced by patients under the influence of a certain color. And also that there are differences between the effect of color on the subconscious of a person and the conscious perception of colors on the basis of associations to which the patients of the perinatal centers are predisposed.

The psychophysiological and psychological effects of color on a person are described. The factors and mechanisms of color preferences are analyzed. There are extensive data on the features of perception and the relationship to color in the interior. Current issues of color psychodiagnostics are discussed.

All colors carry out emotional and energy impact on a person, they have different semantic characteristics: warm (red, yellow) and cold (blue, violet), active (warm) and passive (cold), heavy (dark) and soft (light), receding (cold) and advancing (warm), warning (red, yellow, green).

In addition, the article analyzes that the mechanism of many diseases is caused by a violation of the balance in the body, including color harmony, a mixture of colors, a deficit of a certain color, necessary for the vital functions of organs and mental harmony.

As for the therapeutic purposes, then the colors have such an influence: dilate or narrow the blood vessels; increase or decrease the pressure; increase the formation of red blood cells; strengthen the immune system; increase the transfer of oxygen by blood; activate and stabilize the metabolism and expand consciousness. These factors simply need to be taken into account when designing the inner spaces of perinatal centers as important medical and social objects.

Key words: coloristic, psychosomatic, adults and children, perinatal centers, emotions, treatment.

УДК 72.038

Коваленко Н. С., *студентка,*
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
orcid.org/ 0000-0002-4321-6149*, kova7enko@gmail.com*

ОСОБЛИВОСТІ ТРАНСПОРТНОЇ АРХІТЕКТУРИ ЗАХИ ХАДІД

Анотація: у статті було проаналізовано характерні принципи та особливості транспортних об’єктів, розроблених в архітектурному бюро Zaha Hadid Architects; також було висвітлено певні інноваційні підходи до створення транспортного архітектурного середовища, засвідчено важливість їх наслідування та подальшого розвитку.

Ключові слова: пасажирський термінал, архітектурне середовище, параметрична архітектура.

Актуальність проблеми. Оскільки архітектурне середовище транспортного призначення слугує зв’язком між пасажиром та засобом громадського транспорту, то для забезпечення більшої швидкості пересування, надійності і комфорту пасажирів необхідний пошук нових рішень у проектуванні та будівництві транспортних будівель і споруд, а також вдосконалення відповідних існуючих об’єктів.

Однією з головних тенденцій сучасного світу став прискорений темп життя. Це безпосередньо пов’язано з науковим-технічним прогресом, який надає змогу для більш швидкої та ефективної праці. Проте зі збільшенням продуктивності зменшуються терміни виконання роботи, як наслідок, виникає потреба швидко та зручно пересуватися між пунктами призначення.

Архітектурне середовище слугує зв’язком між пасажиром та засобом громадського транспорту, створюючи простір який систематизує роботу транспорту. Для забезпечення більшої швидкості, надійності та комфорту пасажирів необхідний пошук нових рішень та вдосконалення старих у проектуванні та будівництві, тобто створенні транспортної архітектури. Інноваційний підхід Захи Хадід щодо формування відповідного архітектурного середовища та вирішення вищезгаданих проблем робить її взірцем серед сучасних архітекторів.

Мета статті: виявлення особливостей формування архітектурного простору транспортних об’єктів на прикладі проектних рішень і діючих закладів, розроблених видатним архітектором Захою Хадід та архітектурним бюро Zaha Hadid Architects.

Основна частина. Для більш глибоко вивчення транспортної архітектури Zaha Hadid Architects необхідно виділити її головні особливості та розглянути кожну з них як окремий аспект формування архітектурного середовища.

Одним з найбільш важливих факторів є розміщення або місце знаходження терміналу. Саме це може відігравати вирішальну роль у налагодженому функціонуванні терміналу як пересадочного пункту, так і ключового транспортного зв'язку в межах міста або поза ними. Термінали доцільно розташовувати на перетині важливих транспортних шляхів з урахуванням розміщення вже існуючих об'єктів у межах певної транспортної мережі. Це може бути досягнуто через сполучення якомога більшої кількості транспортних гілок одного типу та важливих шляхів різних типів транспорту, враховуючи виїзди на основні дороги міста. Таким чином, окремі об'єкти транспортної архітектури об'єднуються в злагодженій містобудівний комплекс. Такий підхід значно полегшує та прискорює процес подорожування.

Яскравим прикладом такого підходу є Napoli Afragola Station. Це вокзал, у якому об'єднані як локальні, так і міжрегіональні залізничні шляхи Італії. У такий спосіб були об'єднані південні області Кампанія, Апулія, Молізе, Калабрія та Сицилія з північною національною залізницею та Європою. Також була забезпечена можливість доступу пасажирів та товарів до портів Джоя-Тауро, Таранто, Барі, Бриндізі, Палермо та Аугуста [1].

Подібне зосередження транспортних об'єктів в одній споруді передбачає необхідність прийняття оптимальних об'ємно-планувальних рішень як для руху пасажирів, так і для діяльності персоналу. Крім того в обраних для розгляду транспортних об'єктах архітекторами було приділено велику увагу комфорту пасажирів. Це зокрема відобразилось у забезпеченні максимальної швидкості руху пасажирів від входу до зони посадки у відповідні транспортні засоби.

Характерним для терміналів Zaha Hadid Architects є розподіл громадських зон за тривалістю перебування у них пасажирів на різні поверхи споруд. На нижніх рівнях будівель проходять процеси, безпосередньо пов'язані з посадкою та прибуттям пасажирів і багажу. На верхніх рівнях передбачаються зони для тривалого перебування, де пасажири та відвідувачі забезпечуються усім необхідним без потреби покидання терміналу. Таким чином термінал забезпечує комфортний рух пасажирів, оскільки передбачає прямий доступ із залу відпочинку до всіх платформ, які розташовані під ним.

Іншою характерною особливістю споруд Захи Хадід є параметричний стиль [2]. Оскільки параметризм виник завдяки синтезу архітектури та математики, а саме застосуванню в образотворчому процесі цифрових технологій, то з'явилися великі можливості використання складних футуристичних форм. Це дозволило створити оригінальний та сучасний образ

транспортних будівель і споруд, який у свою чергу приваблює відвідувачів та туристів. Даний аспект відіграє важливу роль у створенні терміналів, особливо міжнародного значення, адже вони виступають як символ міста чи країни. Це зумовлено першим загальним враженням про місце призначення або транзитного перебування, яке отримує пасажир, який попадає у відповідний термінал. Саме з цієї причини транспортні споруди та комплекси повинні викликати позитивні враження.

В образних рішеннях будівель простежується значна динаміка, фасади та об'єми деяких споруд інколи навіть нагадують силуети транспортних об'єктів, які обслуговуються у відповідному терміналі (наприклад, судно, потяг тощо) (рис.1). При формуванні образу автори завжди враховують особливості навколишнє середовище та ландшафт, що сприяє гармонійному поєднанню об'єкту з містобудівним середовищем.

а) б)



Рис. 1. Приклади архітектурних образів портів, розроблених Захою Хадід
а) Port House; б) Морський термінал в Салерно.

Будівлі та споруди, що розглядаються, відзначаються екологічністю та високою енергоефективністю. Зведення енерговитрат до мінімуму досягається зокрема через використання природного освітлення та вентиляції, а також установку сонячних панелей на деяких об'єктах транспортної архітектури.

Проект реставрації порту в Антверпені Zaha Hadid Architects відрізнявся високою енергоефективністю - він отримав рейтинг «Very Good» відповідно до системи оцінки екологічної ефективності будівель BREEAM. Енергоефективна геотермальна система качає воду зі свердловин глибиною 80 метрів у більше ніж 100 точках навколо будівлі, щоб охолоджувати або обігрівати приміщення. У старій будівлі для контролю температури архітектори розмістили охолоджуючі балки, в новій - охолоджуючі стелі. У вбиральнях встановлені датчики, які стежать за тим, щоб вода не витрачалася даремно, а система контролю освітлення і розумний дах дозволяють звести до мінімуму енергоспоживання. Скляна надбудова забезпечує достатньо сонячного світла

для офісних приміщень, які розмістилися у ній. При цьому частина граней непрозора, що контролює потоки світла, забезпечуючи комфортні умови для роботи (рис. 2) [3].

а) б)



Рис. 2. Поєднання скла і білих панелей у надбудові Port House
а) екстер'єр; б) інтер'єр

Висновок. Навіть короткий аналіз транспортних об'єктів видатного майстра Захи Хадід та її архітектурної студії дозволяє стверджувати, що ці будівлі та споруди є шедеврами сучасної архітектури. Вони мають яскраві характерні особливості архітектурного простору, їх унікальні образні рішення розроблено у довершеному параметричному стилі. Ці об'єкти об'єднали багатофункціональність та естетичність, підвищені показники екологічності та комфорту будівель виділяють їх з ряду інших терміналів, а все разом робить їх надзвичайним надбанням сучасності.

Література:

1. Zaha Hadid Architects. Napoli Afragola High Speed Train Station [Електронний ресурс] / Zaha Hadid Architects – Режим доступу до ресурсу: http://www.zaha-hadid.com/architecture/napoli-afragola-high-speed-train-station/.
2. Schumacher Patrik. Parametricism - A New Global Style for Architecture and Urban Design // AD Architectural Design - Digital Cities. Vol 79, № 4, 2009
3. Zaha Hadid Architects. Port House [Електронний ресурс] / Zaha Hadid Architects – Режим доступу до ресурсу: http://www.zaha-hadid.com/architecture/port-house/

Аннотация

Коваленко Н. С., студентка, Национальный авиацонный университет, г. Киев, Украина.

Особенности транспортной архитектуры Захи Хадид.

В статье были проанализированы характерные принципы и особенности транспортных объектов, разработанных в архитектурном бюро Zaha Hadid Architects; также были высветлены определенные инновационные подходы к созданию транспортной архитектурной среды, засвидетельствована важность их подражания и дальнейшего развития.

Ключевые слова: пассажирский терминал, архитектурная среда, параметрическая архитектура.

Annotation

N. Kovalenko, student, National Aviation University. Kyiv, Ukraine.

Features of transport architecture of Zaha Hadid.

The article is devoted to revealing features of architectural space formation of transport objects on the example of design solutions developed by the prominent architect Zaha Hadid and the architectural studio Zaha Hadid Architects. The specific features of designing terminals were analyzed and were separately reviewed as an aspect of the architectural environment formation. Thus, such aspects as construction in the city system, functional features and comfort of passengers, aesthetic properties and ecological compatibility were figured out.

The terminals by Zaha Hadid Architects are placed on the intersection of important transport routes so they combine different types of transport in one area, even if they aren`t a part of this building, so the passengers can quickly switch between them. As well the building provides fast ways to the arrival zone and zones for long stay. Also, the construction has unusual shapes and remarkable facades, which include energy-saving systems.

The above listed aspects were examined on examples, which showed them in the best way. Were found significances of this aspect and how they influence functioning of this terminal and also how they can affect each other. Innovative approaches in creating of transport architectural environment and the importance of their inheritance and further development was also highlighted.

It can be argued that the reviewed buildings are masterpieces of modern architecture. They have vivid characteristic features of architectural environment and unique parametric facade solutions. Transport projects by Zaha Hadid and her studio are including multifunctionality and comfort with aesthetic and energy-efficiency, what makes them stand out from other terminals and extraordinary attainment of modernity. Keywords: passenger terminal, architectural environment, parametric architecture.

УДК. 72.01

Кондрацька О. І.
архітектор, аспірант
кафедри інформаційних технологій в архітектурі
Київського національного університету будівництва і архітектури
olga 2018 cat@gmail.com

СВІТЛО І КОЛІР ЯК ГОЛОВНА ФОРМОУТВОРЮЮЧА КОМПОНЕНТА В АРХІТЕКТУРНОМУ ОБРАЗІ

Анотація: в статті розглянуто ідею формотворення архітектурного образу, коли головним компонентом є система світло-колір (С+К). Ця гіпотеза підтверджується практичними доробками сучасних архітекторів, які ставили головним компонентом образу колір. В роботі пропонується розглядати такий головний компонент як взаємоузгоджену систему світла і кольору з урахуванням кількісних показників всіх складових станів і їх взаємовплив. Це дозволить формувати світло-кольоровий архітектурний образ цілеспрямовано і керовано.

Ключові слова: архітектурний образ, світло, колір, система.

Актуальність. На протязі всього активного процесу проектування і будівництва не було недооцінки впливу світла і кольору на формотворення архітектури. Архітектор, в основному, опонує формальними складовими – композиція об’ємів і площин, яка дозволяє сформувати неповний вид або образ будівлі, простору. Засобами композиції формується нова реальність. Цим алгоритмом архітектори і дизайнери керуються в своїх творчих пошуках вже багато тисячоліть. Керуючись термінологією системного підходу головним, або визначаючим елементом системи формування архітектурного і є композиція об’ємних і площинних елементів. Всі інші елементи, які впливають на образ об’єкту архітектури (світло, світлотінь, колір, текстура, масштаб та інше) визначаються або є другорядними субпідрядними в узагальненому терміні композиція.

Тим не менш часто-густо, особливо останнім часом, архітектори і дизайнери в своїх образних пошуках головним або системноутворюючим елементом визначають медіа-інформаційну складову або світло і колір. І вже можна назвати безліч прикладів вдалих або не вдалих реалізованих таких об’єктів.

Світло, і відповідно світлотінь, асоціюються з хроматичною безкольоровою композицією, де площина і об’єм в поєднанні з світлотінню формує той образ, який задуманий авторами. Цей період характерний для

більшості постмодерністських композицій кінця XX сторіччя. Останні роки характеризуються активним композиційним використанням кольору, який надає архітектурній формі ознаки нової якості забарвленої не тільки кольором, а і впливом на національне сприйняття.

Мета дослідження визначити і обгрунтувати вплив системи світло – колір (С+К) на формування архітектурного образу. Для досягнення мети були поставлені завдання, які б дали можливість сформувати методичний апарат формалізованої моделі взаємовідносин і взаємовпливу світла і кольору у процесі формування архітектурного образу.

Аналіз досліджень та публікацій за темою.

Питання світла і кольору розглядались у працях багатьох вчених: світла Казаков Г.В. [1], Василенко О.Б.[2], кольору: Кравець В.Й. [3], Козак Н.Ф. [4],. роботи, де питання розглядались комплексно: Яковлев М.І. [5], Сердюк І.І. [6], Єфімов А.В. [7]та інші. Значна кількість робіт із суміжних спеціальностей присвячених питанням філософії, психології, медицини, технології та інше. Тим не менш звертаємо увагу на те, що автором не знайдено робіт, які присвячені проблемі гармонічного впливу і взаємовпливу на формування образу світла і кольору.

Основна частина. У взаєминах світло і колір, світло виступає як первинний елемент – із світла виникає колір. Тим не менш, є певний і зворотній зв’язок. Між цими елементами існують складні не лінійні відносини. Світло без кольору може існувати - об’єкти в хроматичному вигляді, хоча і тут існує хроматичний колір. Простір навколо людини формується з використанням кольору. І в цьому випадку колір і архітектура є складовими цього простору. Відповідно в будь-якому об’єкті, архітектурному просторі співіснують і взаємно впливають форма, композиція, світло і колір. При зміні форми і кольору змінюються і властивості, які визначають сприйняття об’єкту. В значній мірі у формоутворенні за допомогою світла і кольору формується задуманий авторами архітектурний образ. І ці дві компоненти, при відповідній цільовій установці, є не додатковими, а визначальними елементами у формуванні архітектурного образу. Об’єднуючи об’єкт і оточуючий простір, колір і світло є матеріалом і інструментом для поєднання складових у єдину композиційну образну ідею.

Колірна ідентифікація об’єкту або його частин при зміні кольору координально змінює архітектурний попередній образ. В цьому випадку можна стверджувати про формоутворюючу властивість кольору і відповідно визначеної нами системи С+К (світло - колір). Властивість глядача сприймати колір як додаткову складову до об’ємно-просторової композиції є, на наш

погляд, дещо спрощеним, а може і хибним, що відповідно обмежує архітектурно образну палітру проектувальника і споживача.

Окрім відомого фізичного і фізіологічного процесів виникнення і сприйняття кольору під впливом світла та електромагнітного вимірювання на різних частинах є ще ряд факторів сприйняття світло-кольору це: генетичний та професійний досвід, асоціативна пам'ять, психологічний та фізичний стиль того, хто сприймає архітектурно-образну поліхромію.

Не повторюючи основи архітектурної колористики, як учбової дисципліни, а тільки перераховуючи це: хроматичні стереоскопії (колір в різних площинах, ближче-далі); світлота (колір в залежності від кольору фону); кольоровий ток (різне сприйняття різних кольорів на однаковому фоні); насиченість (однакові по світлоті об'єкти в залежності від кольору ближче-далі; співвідношення теплого); контраст (хроматичний колір на різному по кольору фону сприймається по різному); фігура і фон та інші характеристики сприйняття, які треба враховувати у формуванні і сприйнятті архітектурного образу.

В цьому ряду важливим аспектом сприйняття є симантика кольору. В залежності від національних, релігійних, територіальних, культурних та інших відмінностей і людей, які їх населяють, є певні асоціативні стійкі уподобання (не уподобання). Для кожного регіону, географічної широти, країни є пріоритетні у використанні для фасадів кольори. Характерні приклади: синьо-білі, холодно-зелені кольори фасадів Санкт-Петербурга і теплі, сонячні жовто-рожеві кольори Одеси. Звичайно є виключення, але окремі випадки або ігнорування територіальних тенденцій або свідоме виділення кольором акценту, домінанти.

Висновки: Визначено, що стильова тенденція формування архітектурного образу на основі виокремлених характеристик світло і колір має сталу зростаючу тенденцію. Формотворення на основі цих характеристик без усвідомленого цілеспрямованого управління цим процесом себе вичерпує. Відчуття прекрасний, гармонійний, креативний та інше по відношенню до кольору і світла проектувальником і глядачем визначаються інтуітивно, у відповідності до колористичної культури і виховання. Література і дослідження із теорії кольору і світла є, але вона орієнтована на «пасивне» визначення кольору, колористики, взаємовідносин кольорів. В більшості рекомендаційних досліджень палітра кольорів і їх взаємовідносини пропонується в загально-теоретичному плані. І автором не знайдено робіт, які б пропонували підходи щодо випадків, коли колір в архітектурі визначається як головний компонент у формотворенні. Рідко і в загальнотеоретичному вигляді розглядається «зв'язка» світло-колір, знову як головний формоутворюючий компонент у формуванні

архітектурного образу. Розрізнено і не системно враховуються кількісні показники різних складових світла і кольору. Пропонується концепція розглядати як визначальну систему світло-колір (С+К) і дослідження змін у сприйнятті архітектурного образу в залежності від оточуючого середовища, освітленості, штучного кольорового освітлення та інше.

Список використаних джерел:

1. Казаков Г. В. Сучасна світова архітектура. Львів, Растр - 7, 2010 р. 620с.

2. Василенко О. Б. Формоутворюючі функції природного, штучного і суміщеного освітлення в архітектурі. Будівельне виробництво. 2016 № 60 с. 35-38. Режим доступу http:/nbuv.gov.ua/

3. Кравец В. И. Колористическое формообразование в архитектуре. Вища школа, Харьков. 1987.131с.

4. Козак Н. Ф. Моделювання як складова інформаційно-експертної системи при формуванні колористичної складової комфортного середовища. Управління розвитком складних систем – 2014. вип.-19(2)- с.56-59. Режим доступу http:/nbuv.gov.ua/UJRN/Urss-2014_ 19%282%29_12

5. Яковлєв М. І. Геометричні принципи художнього формоутворення. Автореф. дис.д-ра техн.наук 05.01.03 / КНУБА- К.1999- 33с.

6. Сердюк І. І. Сприйняття архітектурного середовища. Львів Вища школа 1979-202с.

7. Ефимов А. В. Колористика города М.: Стройиздат, 1990.-272с.

Аннотация

Кондрацкая О. И., аспирант кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Свет и цвет как главный компонент формообразования в архитектурном образе.

В статье рассмотрено идею формообразования в архитектурного образа, когда главным компонентом есть система свет – цвет (С+Ц). Эта гипотеза подтверждается практическими наработками архитекторов, которые считали главным компонентом образа цвет. В работе предлагается рассматривать такой главный компонент как взаимосогласованную систему света и цвета с учетом количественных показателей всех составляющих состояний и их влияние друг на друга. Это позволит формировать образ свето-цветовой архитектурный образ целеустремленно и управляемо.

Ключевые слова: архитектурный образ, свет, цвет, система.

Annotation

O. Kondratska. Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine.

Light and color as the main formating components of the architectural image.

Light and color have always been considered as secondary or even an additional formation component of the composition of an architectural image. The

architect, mainly, opposes the formal components - the design of volumes and surfaces, which allows our mind to form an incomplete view or image of the building, space itself. With this algorithm architects and designers have been guided in their creative quest for many millennia. Guided by the terminology of the system approach, the main or determining element of the formation of the architectural composition is the system of bulk and plane elements. All other elements that affect the image of the architecture object (light, light and dark, color, texture, scale, etc.) are determined as secondary subcontracting in the generalized term of composition. Recently, architects and designers in their figurative search for the main or system-forming element determine other components - media-information or light and color. Thus it is possible to name a lot of successful or unsuccessful examples.

The light and accordingly the light-dark are associated with a chromatic, colorless composition, where the plane surface and volume together with the light form the image that is conceived by the authors. This period is typical for most of the postmodern compositions of the late twentieth century. Recent years are characterized by the active use of color in composition, which gives the architectural form signs of a new quality painted not only in color but also with the influence of emotional perception.

The study goal is to determine and justify the influence of the light and color system (L + C) on the creation of an architectural image process. To achieve this several tasks were set. All together they were meant to enable the formation of a methodical apparatus of the formalized model of relationships and the interaction of light and color in the creation process of an architectural image.

In addition to the well-known physical and physiological processes of the color emergence and perception under the light and electromagnetic measurements impact, there is still a number of factors of light perception: genetic and professional experience, associative memory, psychological and physical style of the one who perceives the architecturally-shaped polychrome etc.

It was determined that the stylistic tendency of forming an architectural image on the basis of isolated characteristics of light and color depicts a steadily increasing tendency. The article contains the idea of forming the architectural image with the help of light color (L + C) as chief elements. This hypothesis is confirmed by the contemporary architects in their practice who set the main component of the image as color. The paper proposes to consider such a main component as a coherent system of light and color, taking into account the quantitative indicators of all constituent states and their mutual influence. This will enable the creation of a light-colored architectural image purposefully and in a manageable way.

Key words: architectural image, light, color, system.

УДК 725

Костюк О. О.
кандидат архітектури, старший викладач
кафедри дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва та архітектури
elen_ap@ukr.net,
orcid.org/0000-0001-6719-4979

КУЛЬТУРНО-ПРОСВІТНИЦЬКА ДІЯЛЬНІСТЬ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

Анотація: в статті розглянуто роль культурно-просвітницької діяльності промислових підприємств для України. Проаналізований досвід формування культурно-просвітницьких центрів в країнах Європи.

Ключові слова: культурно-просвітницький центр, архітектура, промислові підприємства, екологія, місто, людина.

Постановка проблеми. Архітектура промислових будівель – це не лише просторове середовище для організації і виконання виробничих процесів, яке ілюструє процес розвитку технологій, механізмів і інновацій в цілому, а й місце, де людина може долучитися до культури виробництва з багатьма складовими науково-технічного характеру в соціокультурному контексті нагальних проблем «людина – оточуюче середовище».

Аналіз робіт вітчизняних науковців дає підстави констатувати, що інформація стосовно сучасної культурно-просвітницької діяльності промислових підприємств носить фрагментарний та несистематичний характер, і потребує подальшого дослідження і наукової розробки.

На сьогоднішній час в Україні промислові підприємства в більшості випадків не відповідають вимогам екологічності та гуманізації праці, потребують всебічної модернізації інженерної інфраструктури, а також пошуку нових підходів до формування об’ємно-просторового рішення будівель та благоустрою території зі збереженням природних ресурсів, а особливо – переосмислення ролі підприємства в економічному та загально громадському значенні [1, 2].

Натомість, сучасні зарубіжні промислові підприємства ставлять перед собою задачу раціонального використання природних ресурсів (економії сировини і енергетичних ресурсів) та запобіганню забруднення навколишнього середовища. Наприклад, при реконструкції сміттєпереробного підприємства Шпіттелау в м. Відень, були враховані питання безпеки життя птахів,

екологічність викидів та їх безпечність для людського організму, оскільки територія заводу знаходиться в щільній міській забудові [5].

В цілях формування екологічної культури в суспільстві актуальним стало утворення на базах провідних підприємств науково-дослідних центрів – культурно-просвітницьких центрів (далі КПЦ), метою яких є – просвітницька діяльність шляхом розповсюдження знать про екологічну безпеку та стан оточуючого середовища; розробка нових природоохоронних програм, що забезпечують раціональне та ефективне використання природних ресурсів; інформування про способи використання нетрадиційних видів енергії – сонячної, вітрової, геотермальної тощо [1, 3, 4, 5].

На жаль, доступ громадськості до багатьох промислових підприємств України повністю закритий. Серед небагатьох підприємств, в яких виражена екскурсійно-пізнавальна складова з відкритим доступом громадськості на належному рівні, можна назвати кондитерську корпорацію «Рошен» та іноземне підприємство «Кока-Кола Беверіджиз Україна».

Слід зазначити, що особливо актуальним є доступ науковців до вивчення питань екології та гуманізації праці на промислових підприємствах, зокрема архітекторів та технологів. Така можливість безперечно приведе до покращення умов праці робітників під час виробничих процесів, ознайомить людей з нагальними питаннями і проблемами оточуючого середовища, дозволить взнати можливі шляхи вдосконалення виробничих процесів.

Виклад основного матеріалу. На основі вище викладеного матеріалу, доречним буде розглянути існуючий досвід організації культурно-просвітницької діяльності відомих промислових підприємств країн Європи. В 1938 році було відрите перше промислове підприємство і штаб-квартира «народної автомобільної марки Volkswagen у м. Вольфсбург (Німеччина), спеціально побудоване для його працівників. В 2000 році був представлений громадськості комплекс «Autostadt Volkswagen Wolfsburg» – автономний культурно-просвітницький центр для відвідувачів, який являє собою справжнє місто в місті протяжністю понад 5 км і площею 25 га, який відокремлений від виробництва штучним каналом. Даний комплекс відноситься до однієї з найпопулярніших туристичних визначних пам'яток Німеччини, являється комунікаційною платформою концерну Volkswagen, окремих його брендів і покупців, є своєрідним «технопарком» для дітей та дорослих (рис.1.а).

У культурно-просвітницькому центрі «Autostadt Volkswagen Wolfsburg» представлена функція *тимчасового проживання* у вигляді готельного комплексу для покупців, функція *зберігання* (вертикальне паркування автомобілів); функція *рекламування продукції* (прототипи та нові моделі автомобіля, які продемонстровані у 7 виставкових залах); *освітньо-*

просвітницька функція надає можливість доторкнусь до історії виникнення автомобіля в музеї Zeithaus, дослідити механізм роботи автомобіля в інтерактивних просторах, автошколі, майстер-класах та семінарах, крім того доступна екскурсія безпосередньо на підприємство, в 40% роботизований цех N54, в якому проводиться складання автомобілів VW Golf; *тестувальна* функція – можливість протестувати з консультантом на тест-драйві декілька моделей автомобілів; *рекреаційна* функція – сформований парк, водойми, окремо відведенні місця для куріння, зони для відпочинку, інтерактивні зони (демонструють дорожнє покриття доріг відповідно до історичного розвитку техніки) [3]. Культурно-просвітницький центр «Autostadt Volkswagen Wolfsburg» вражає високим рівнем інформативності і відкритості, сучасні унікальні будівлі, поєднані природним ландшафтом, формують єдиний образ комплексу, популяризують, рекламують та підвищують довіру клієнта до власної продукції. Інший варіант відкриття промислових територій для широкого кола громадськості представлений в м. Гемпшир (Великобританія) для підприємтва по виробництву джину Bombay Sapphire у 2014 р. Нове підприємтсво розташоване в будівлях колишньої паперової фабрики Лаверстокмілл, де з 1724 р. друкували банкноти для Британської імперії, а КПЦ знаходить у самому центрі виробництва серед будівель вікторіанської епохи (рис.1.б).

Слід зазначити, що завод розташований на березі р. Тест, і протягом 200 р. розгалужена мережа цегляних промислових будівель майже закрила вигляд на річку. Головна ідея архітектора Томаса Хезервика полягала у відкритті водного шляху річки, який покаже відвідувачу на основний маршрут прогулянки, та створенні центрального внутрішнього подвір'я, яке стане наочним прикладом процесу дистиляції алкоголю «для звичайної» людини. В центрі двору розміщені дві ботанічні оранжереї, в яких вирощуються десять екзотичних рослин необхідних для ароматизації напою. Каркас оранжереї виконаний з металевих опор, заповнених 793 скляними фрагментами. В оранжерею та основний цех вбудовані труби, по яким відбувається циркуляція гарячого повітря, що дозволяє підтримувати теплий мікроклімат для вирощування даних видів рослин [4].

Завод Bombay Sapphire розрахований на постійний приплив відвідувачів, які зможуть спостерігати за всіма стадіями виробництва: відвідати перегінний цех, побувати в скляних теплицях-оранжереях, дізнатись історію промислового підприємства, пройти дегустацію та навчитись професії «бармена». Бережливе ставлення до природи, відтворення ландшафту та індустріальний дизайн дозволив проекту отримати міжнародну премію BREEAM за досягнення екологічних інновацій в будівництві. Слід зазначити, в даному проекті був використаний принцип «інтеграції» (включення живої природи в процес

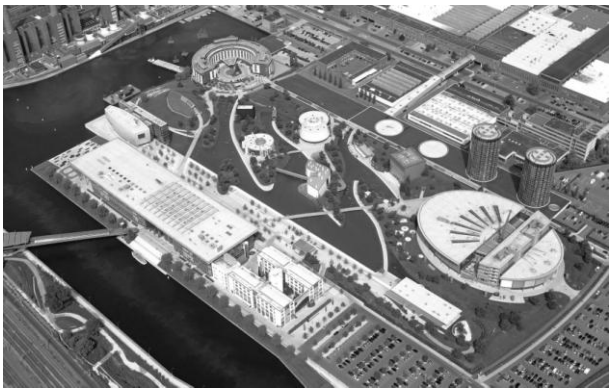
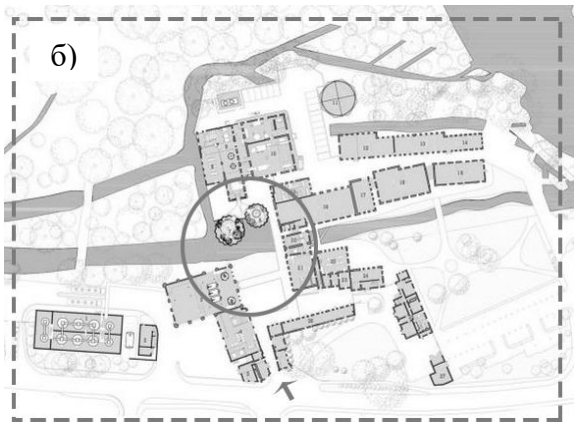
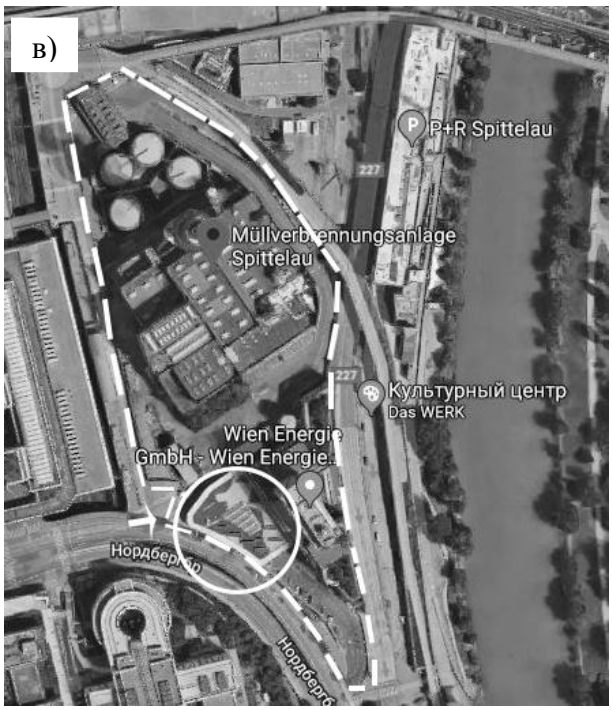
Схема генерального плану промислового підприємства	Перспективне зображення культурно-просвітницького центру
а) 	
б) 	
в) 	

Рис.1. Культурно-просвітницький центр: а – завод по виробництву автомобілей концерну Volkswagen та Autostadt Volkswagen Wolfsburg, Німеччина; б – підприємство по виробництву джину Bombay Sapphire, Великобританія; в – сміттєспалювальне підприємство Spittelau та офіс компанії Fernwarme Wien, Австрія.

виробництва), «екологічності» (відновлення та розширення русла річки, благоустрій території, екологічний процес виробництва), принцип «відкритості» (спеціально розроблені зони для відпочинку відвідувачів дозволи включити людину в процес виробництва) [4].

Прикладом включення промислового підприємства з жорстким технологічним режимом у забудоване міське середовище – є комплекс сміттєспалювального підприємства Шпіттелау (нім. Müllverbrennungsanlage Spittelau). Це теплогенеруючий завод на березі Дунайського каналу у дев'ятому районі Відня у Австрії, що використовується для централізованого теплопостачання, вироблення електроенергії та системи охолодження для житлових та громадських будівель[5]. Дане підприємство запроектоване за новітніми технологіями переробки відходів та очищення повітря, що суттєво зменшує вплив на навколишнє середовище. Сміттєспалювальне підприємство Spittelau та офіс компанії Fernwarme Wien, що розподіляє тепло, виконане в єдиному стилі за задумом архітектора Ф. Хундертвассера (рис.1.в.). Агресивне середовище промислового підприємства нівелюється використанням декоративних прийомів у вирішенні фасадів, новому баченню інженерного обладнання, «навмисному зруйнуванні масштабу будівлі»[2].

На території культурно-просвітницького центру, який займає площу близько 200 кв.м., відбуваються екскурсії, майстер-класи, семінари та художні виставки. Основна цільова аудиторія – це діти шкільного віку, які безкоштовно 5 днів на тиждень мають смогу отримати необхідну і важливу інформацію про вплив відходів на оточуюче середовище, їх систему сортування та переробки, а також в інтерактивному залі в ігровій формі дослідити особливості використання джерел альтернативної енергії.

Завдяки симбіозу мистецтва («декоративному зовнішньому» вигляду), новітніх технології та екології (зменшення впливу на навколишнє середовище, активне озеленення, турбота про птахів) завод Spittelau органічно був вписаний в міський простір та став візитною карточкою Відня. Слід зазначити, що по периметру будівлі знаходяться пішохідні та велосипедні алеї, в радіусі 10 м. – вихід із станції метро та 300 м – гуртожиток для студентів.

Як бачимо, новий підхід до організації та функціонування промислових підприємств з включенням культурно-просвітницького центру має позитивний ефект: гуманізація та покращення роботи персоналу; економічна доцільність шляхом переобладнання інженерної інфраструктури, раціонального та ефективного використання природних ресурсів; формування фірмового стилю – пошук конструктивних рішень для єдиного пластичного вирішення будівлі, неповторності та пізнавальності, комфортного масштабу для сприйняття людиною; формування екологічної культури в суспільстві та виховання

бережливого відношення до природи; підвищення грамотності молоді, підтримка науково-технічних і творчих проектів молоді; можливість діалогу та взаємодії з підприємствами з актуальних напрямів.

Висновоки. На основі наведених прикладів можна виокремити три типи культурно-просвітницьких центрів – автономно розміщених (завод по виробництву автомобілей концерну Volkswagen та Autostadt Volkswagen Wolfsburg, Німмеччина), включених в центр виробничих процесів (підприємство по виробництву джину Bombay Sapphire, Великобританія) і тих, які займають окремі приміщення на підприємстві (сміттєспалювальне підприємство Spittelau та офіс компанії Fernwarme Wien, Австрія).

З однієї сторони – культурно-просвітницький центр – це громадський простір, де людина може долучитись чи спостерігати організацію і виконання виробничих процесів певного промислового підприємства, прийняти участь у майстер-класах, лекціях, конференціях та організаціях виставок, присвячених вихованню екологічної культури свідомих громадян тощо. З іншої сторони – це можливість промислового підприємства популяризувати, рекламувати та підвищити довіру клієнтів до власної продукції.

Використана література:

1. Зайцев В. А. Промышленная экология. – М.: Бином. Лаборатория знаний, 2012. – С. 512.
2. Житкова Н.Ю. Підприємства з жорстким технологічним режимом. Минуле і сучасне. Форма та зміст. / Н. Ю. Житкова // Наук.-техн. збірник: Сучасні проблеми архітектури та містобудування / Відп. ред. М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2015. – Вип. 39. – с. 307-327
3. https://www.autostadt.de/
4. https://www.archdaily.com/554750/bombay-sapphire-distillery-heatherwick-studio
5. https://www.wienenergie.at/eportal3/ep/channelView.do/channelId/-48159

Аннотация

Костюк Е.А. Кандидат архитектуры, старший преподаватель кафедры ДАС Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Культурно-просветительская деятельность промышленных предприятий.

В статье рассмотрена роль культурно-просветительской деятельности промышленных предприятий для Украины. Проанализирован опыт формирования культурно-просветительских центров в странах Европы. Выделено три типа культурно-просветительских центров – автономно

размещенных, включенных в центр производственных процессов и занимающих отдельные помещения на предприятии. Определены основные составляющие культурно-просветительского центра.

Ключевые слова*:* культурно-просветительский центр, архитектура, промышленные предприятия, экология, город, человек.

Annotation

Kostiuk O.O. Phd.arch., senior lecturer, Department of Design of architectural environment, KNUCA.

Cultural and educational activity of industrial enterprises.

The article considers the role of cultural and educational activities of industry for Ukraine. The experience of forming cultural and educational centers in European countries is analyzed.

For the last time the formation on the bases leading enterprises research centers became very important. There were singled out three types of cultural and educational centers in Europe - autonomously located (the factory for the production of cars Autostadt Volkswagen in Wolfsburg, Germany), included in the production processes center (company for the production of gin Bombay Sapphire, United Kingdom) and occupying separate premises in the industry (the Spittelau incineration plant and the office of Fernwarme Wien, Austria). The main components of the cultural and educational center in the article are determined.

A new approach to the organization and operation of industrial enterprises with the inclusion of a cultural and educational center has a positive effect: humanization and improvement of personnel performance; economic expediency by re-engineering the engineering infrastructure, rational and efficient use of natural resources; the formation of a corporate style - the search for constructive solutions for a single plastic solution of the building, uniqueness and cognition, a comfortable scale for the perception of man; formation of ecological culture in society and education of a lean attitude towards nature; raising youth literacy, supporting scientific, technical and creative projects of youth; possibility of dialogue and interaction with enterprises on topical directions.

On the one hand, the cultural and educational center is a public space where a person can join or observe the organization and execution of production processes of a certain industrial enterprise, take part in master classes, lectures, conferences and exhibitions organizations devoted to raising the ecological culture of conscious citizens, and so on. On the other hand, it is an opportunity for the industrial enterprise to popularize, advertise and enhance the customer's trust in their own products.

Keywords: cultural and educational center, architecture, industry, environment, city, people.

УДК 711.551(477-25)"193"

Марковський А. І.,
кандидат архітектури,
докторант кафедри інформаційних технологій в архітектурі, КНУБА.
Andrii_Markovskyi@ukr.net
ORCID: 0000-0002-9499-4434

ІМПЛЕМЕНТАЦІЯ НЕОКЛАСИЧНИХ ТЕНДЕНЦІЙ В АРХІТЕКТУРІ К. С. АЛАБЯНА: УРЯДОВИЙ КВАРТАЛ В КИЄВІ

Анотація: синтез радянських та італійських тенденцій в генезисі архітектури неокласики в творчості Каро Алабяна на прикладі конкурсних проектів на забудову Урядового кварталу в Києві 1934-1935 років.

Ключові слова: неокласика, ампір, конкурс, Урядовий квартал, К.С. Алабян, Квартал всесвітньої виставки (Рим).

Соціокультурний злам кінця 1920-х − середини 1930-х років викликає значний резонанс у культурологічних та мистецьких колах: проблематика докорінних змін суспільної свідомості та її прояв в мистецтві є предметом дослідження значної кількості вчених. Зокрема, автор присвятив питанню генезису архітектури Києва означеного періоду серію статей, яку, однак, не можна було б вважати повною без згадки про Каро Семеновича Алабяна − одного з фундаторів та натхненників радянської неокласичної архітектури, також відомої під назвою «Сталінський Ампір».

Початок 30-х років XX сторіччя в радянській архітектурі ознаменований диспутом між авангардними течіями − конструктивізмом та раціоналізмом з одного боку та історично-орієнтованими стильовими варіаціями: неокласикою та елементами народної архітектури, адаптованої через спадок модерну, з іншого. Як йшлося в наших попередніх статтях, на теренах УРСР і, зокрема Києва, архітектурна думка постала перед необхідністю принципово нового формотворення, стильової відповіді на докорінний злам, що пройшов через суспільство революцією та громадянською війною. В умовах творчих пошуків та певної невизначеності, провідного значення набувають загальнодержавні архітектурні конкурси як можливість відкритого діалогу у мистецьких колах [1]. Починаючи від конкурсів на Палац Робітників у Петрограді 1919 р. та Палац Праці у Москві 1922 − 1923 рр. [2], відкриті та закриті багатоетапні професійні змагання задають вектор розвитку та визначають провідні акценти.

Найвизначнішою подією в архітектурі УРСР міжвоєнного періоду мав стати конкурс на забудову Урядового кварталу в Києві 1934−1935 років.

Журнал «Архитектура СССР» від 1935 року виходить з великою статтею архітектора О. Г. Молокіна, присвяченою даній події [3]: конкурс виступав не стільки як суто архітектурне завдання: він подавалася річчю програмною, символічною та майже сакральною: «можливість перетворити колишнє місто церков та монастирів у архітектурно-завершений, істинно соціалістичний центр радянської України» [4, с. 1].

Відповідно, державна комісія, на чолі з П.П. Постишевим та Р.Р. Петрушанським, обирала проекти, керуючись не лише архітектурно-мистецькою, а, передусім, ідеологічною відповідністю: через три етапи конкурсу чітко прослідковується тенденція на зменшення відсотку авангардної архітектури у порівнянні з концептами, витриманими в дусі неокласики [5].

Хоча у своїх попередніх дослідженнях ми доводимо, що зміна стилів в радянській архітектурі 1920—1930-х років була планомірним процесом, що відбувався передусім з «природніх» мистецьких причин, лише каталізуючись соціо-політичною кон'юнктурою [1], сам факт певної упередженості державної комісії, що виступала замовником, та тиску на учасників конкурсу через професійну та широкорозповсюджувану пресу (зокрема журнали «Архитектура СССР» та «Архітектура радянської України», газети «Соціалістичний Київ», «Більшовик» та ін.) не підлягає сумніву. За словами доктора архітектури Ю. В. Івашко, «архітектура виступає в ролі візуального втілення культури суспільства» [6, с.138]

Відповідно, конкурс такого масштабу та значення не міг лишитися поза увагою одного з провідних архітекторів СРСР означеного періоду Каро Семеновича Алабяна, що представив свої пропозиції на другий та третій етапи змагань. Роботи майстра в рамках даної статті нам цікаві передусім через призму його відношення до державних інституцій СРСР: «У 1932 році він працює над організацією єдиної Спілки радянських архітекторів СРСР, першим відповідальним секретарем якого він був понад п'ятнадцять років.» [7, с. 411]. Відповідно, Каро Алабян виступав як один з ідейних натхненників переходу радянської архітектури в русло ампірних варіацій. Його проекти, представлені на конкурс, відзначаються надзвичайною творчою виразністю та, на нашу думку, разом з концептом Чечуліна, найбільш сильно, з поміж інших пропозицій, тяжіють до надмаштабного «Сталінського» Ампіру з монументальними неоримськими формами героїзованого масштабу.

На другому етапі конкурсу «10 замовних проектів було розподілено між бригадами і майстернями Києва, Москви і Ленінграда під керівництвом наступних архітекторів: акад. Фоміна, Алабяна, бр. Весніних, Чечуліна, арх. Олійніка, Лангбарда і арх. Альошина, Рикова, Штейнберга і Заболотного» [3, с. 14].

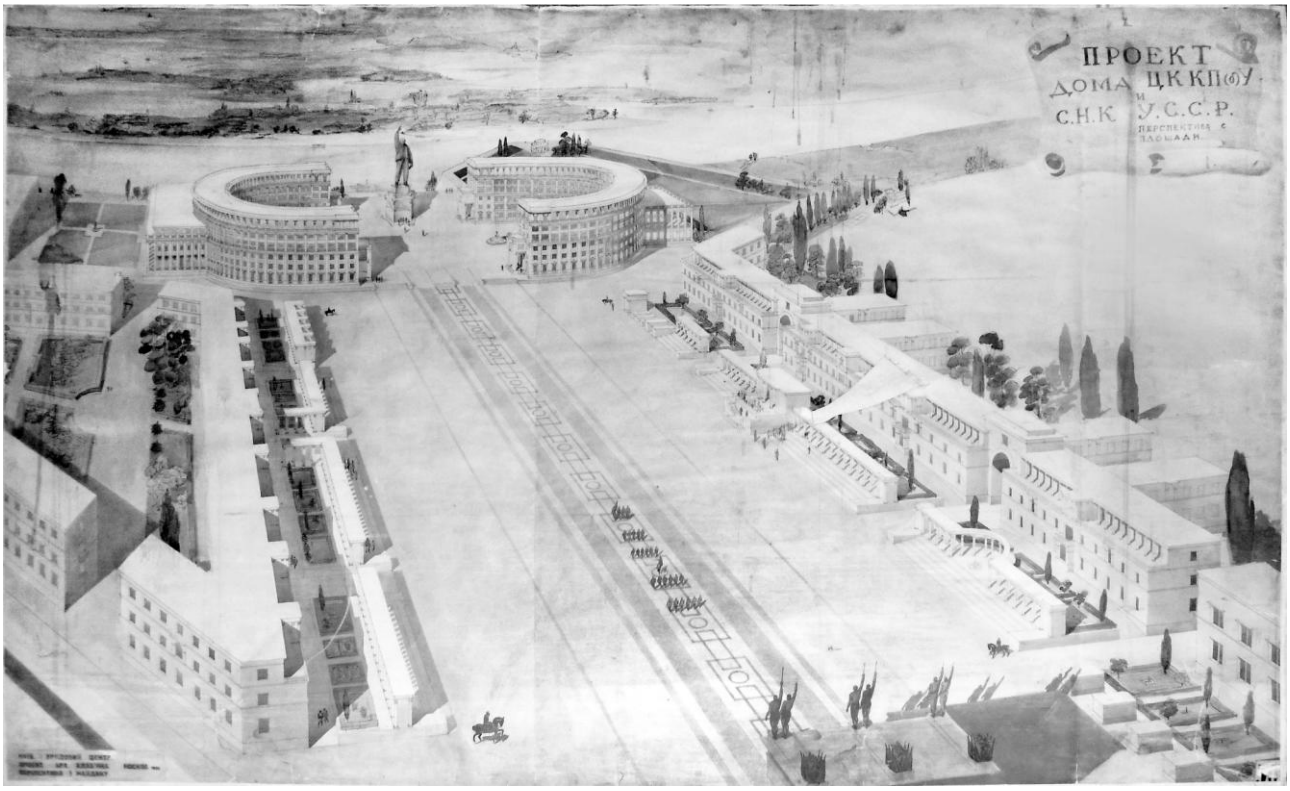


Рис. 1 Алабян К. С.Конкурс на забудову Урядового кварталу в Києві. II тур. Перспектива з боку площі: архіт. графіка. – К., 1935. − 1 цв. л.

У концепті, поданому майстернею К.С. Алабяна, будівлі РНК і ЦК КП(б)У представлені у вигляді римського амфітеатру, розрізаного навпіл та розсуненого для утворення ар'єрплощі (Рис. 1). Симетричні півдугові споруди 6-поверхові, поставлені на півпідвальний п'єдистал та розчленовані на три рівні. Перші два рівні РНК, як і симетричної їй ЦК КП(б)У, в три і два поверхи відповідно, розділені смугою карнизу. Вони представляють собою гладку поверхню стіни з метричними віконними отворами, розліновану через кожні три вікна вертикальними тягами, що проходять через весь фасад. Вінчає все останній третій рівень легких закритих склом галерей, утворених півциркульними аркадами.

На торцях, що утворилися при розрізі умовного кола амфітеатру, винесені портики з арками висотою у три поверхи. Аналогічними портиками з трьох арок підкреслені головні входи, розміщені по серединах дугових фасадів споруд. Вертикалі головних входів та портиків на торцях підтримані скульптурами на дахах. На зворотніх боках дуг, у точках екстремумів приставлені прямокутні об'єми залів засідань висотою у три поверхи (Рис. 2).

Монумент Леніну встановлений на п'єдестал висотою в нижній рівень, що має в плані п'ятикутну зірку. Пам'ятник, розгорнутий до площі, стоїть між торцями споруд, ближніми до кромки схилів. Скульптура героїчного масштабу, з динамічно піднятою правою рукою, значно перевищує по висоті споруди.

Генплан в основних положеннях збігається з концепцією другого туру конкурсу, аванплоща відділена кубоподібною зтроєною тріумфальною аркою.

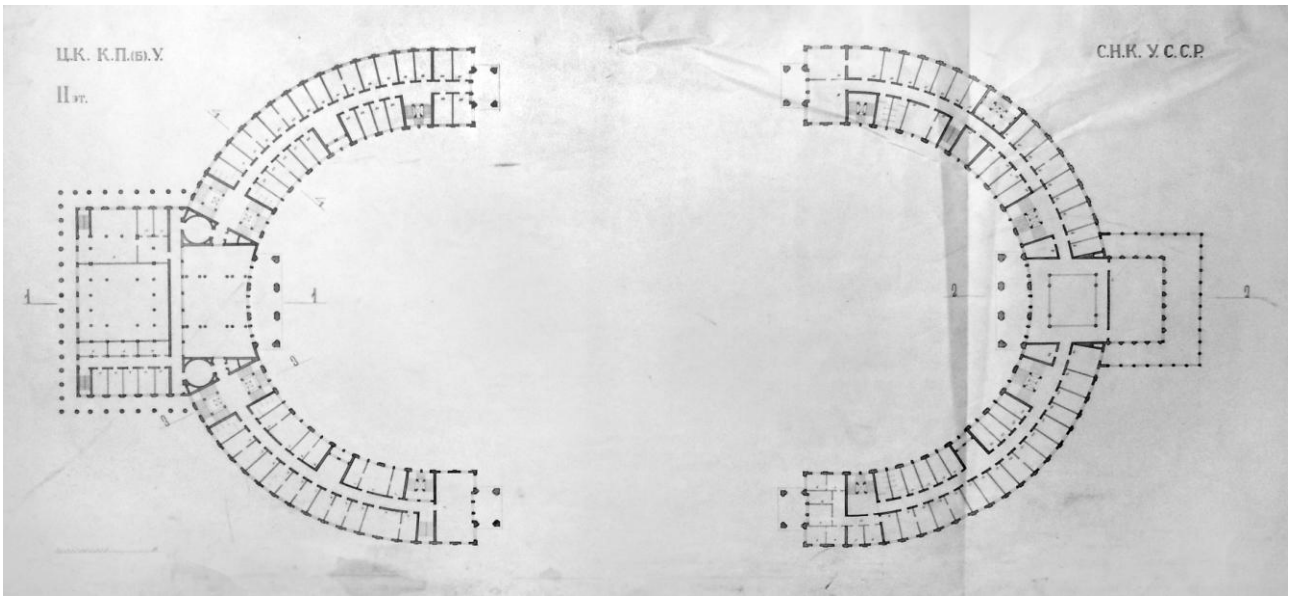


Рис. 2 Алабян К. С. Конкурс на забудову Урядового кварталу в Києві. II тур ЦК КП(б)У та РНК. План II поверху: архіт. графіка. – К., 1935. − 1 цв. л.

Урядова комісія високо оцінила проект, віддавши належне образному рішенню. Однак були внесені ряд критичних зауважень, з-поміж яких:

1. Недоречно-однакове трактування розривів між спорудами як зі сторони площі, так і зі сторони Дніпра, що призвело до утворення обособленої ар'єрплощі, яка суперечила вимогам. Пропонувалося збільшити розрив зі сторони Майдану, створивши «плаваючу перспективу»;
2. Фігура Леніну, встановлена на умовній лінії розриву, виглядала недоречною і не збалансованою відносно споруд;
3. Вбачалась необхідність більш виразного акценту кутів РНК і ЦК КП(б)У, що виходили на вершину схилу;
4. Барочне оформлення парадних сходів та додаткові трибуни по периметру площі визнані зайвими у даному проекті.

Проект Алабяна є неокласичною ремінісценцією античних мотивів: не використовуючи ордерну систему, автор між тим досягає чітких промовистих паралелей з величчю архітектури імперського Риму, вираженої в загальному співвідношенні пропорцій споруд, використанню простих геометричних форм, цикрульних арок та метрично-розчленованих лапідарних поверхонь стін.

Водночас Алабян стверджує у тезаурусі радянської неокласики п'ятикутну зірку, як провідний ідеологічно-сакральний символ: головний акцент проекту, що домінує по висоті і масі над спорудами − пам'ятник Леніну − встановлений на постамент з п'ятикутною зіркою у перерізі. Даний символ також використаний Алабяном у проекті Центрального театру Червоної

армії в Москві (1934—1940 рр., спільно з В. М. Самбірцевим). Відповідний приклад використання зірки не лише як символіки, але як конструктивного, основоположного елементу викликав багато стильових і конструктивних питань, ставши причиною професійних диспутів в архітектурних колах СРСР: «Безперечно, певна упередженість форми привела до ряду планувальних і конструктивних недоліків і ускладнень і породила деяке збільшення площ і обсягів будівлі. Поряд з цим образна виразність споруди з її наростаючими вгору об'ємами, гарне рішення центрального ядра композиції − зали для глядачів, незважаючи на свої великі розміри, затишної і масштабної, − призвели до того, що будівля театру Червоної Армії набула великої популярності.» [7, с. 407].



Рис. 3. Алабян К. С. Конкурс на забудову Урядового кварталу в Києві. III тур. Перспектива з боку площі: архіт. графіка. – К., 1935. − 1 цв. л.

Однак, в проекті, поданому на III тур, Алабян повертається до класичного прямокутного постаменту (Рис. 3). Що, між тим, могло бути пов'язано не стільки з стильовими міркуваннями, як з загальною проблемою розташування монументу Леніну: при встановленні вождя обличчям до площі, він мав стояти спиною до Дніпра та парадних сходів; при розміщенні обличчям до порту спиною до площі та колон демонстрантів (в обох проектах Алабян розвертає пам'ятник до майдану). В першому з концептів автора, скульптура вождя була найбільшою в розмірах з-поміж усіх проектів за три тури, що було зазначено комісією, як недолік роботи, і, на нашу думку, мало підкреслювати

гротескні ампірні варіації давньоримської архітектури, подані через умисну надмірну героїзацію масштабу та бруталізацію пропорцій скульптури (як і в проектах Чечуліна). На ІІІ тур бригада під керівництвом Каро Семеновича істотно зменшує масштаб фігури, одночасно збільшуючи висоту постаменту, змінюючи його архітектоніку. Відповідно, заміна зірчастого постаменту на класичний прямокутний могла бути пов'язана як з утилітарними міркуваннями можливості розвороту пам'ятника в інший бік (що доречніше при ідентичному по торцях прямокутному постаменті) так і з не бажанням надмірного акцентування на постаменті, як такому, після рекомендацій комісії та зміни масштабу скульптури.

ІІ тур конкурсу теж не вдовольнив державну комісію, яка постановила провести ІІІ заключний етап 1935 року. Участь взяли бригади І. О. Фоміна, К. С. Алабяна, С. В. Григор'єва, Д. М. Чечуліна, та Й. Г. Лангбарда [8].

Концепт бригади К. С. Алабяна, що здобув у попередньому турі схвальну оцінку журі, залишив незмінною основну образну концепцію, зосередившись на деталях. На других рівнях споруд, висотою у два поверхи, площина стіни замінюється більш виразним поверхнями вітражного скла, розлінованими тягами. Останні рівні на торцях завершуються балконами-лоджіями (Іл. 3).

На торцях, наближених до майдану, портики замінюються нішами висотою у три поверхи з напівсферичними завершеннями ще в один поверх. У профілі торці з нішами є ремінісценцією тріумфальних арок. Аналогічними нішами, однак нижчими рівно на поверх, виявлені головні входи, розміщені по серединах дугових фасадів. На торцях, ближчих до схилів Дніпра, портики стають більш масивними, з арками, аналогічними в пропорціях до протилежних ніш. Таким чином змінюється ширина розриву між спорудами і досягається «плаваюча» [3] перспектива. Будівлі РНК і ЦК КП(б)У отримують башточки-надбудови висотою у один поверх на кутах, обернених до дніпровських круч.

Неокласичні ремінісценції в архітектурі К.С. Алабяна мали під собою значний досвід, отриманий після аналізу кращих світових зразків під час професійних відряджень: «(в 1925 р -в Париж, в 1935 р − до Франції, Італії та Греції) він вивчає видатні пам'ятники античності, Ренесансу, класицизму і сучасну європейську та американкою архітектуру і будівельну техніку» [7, с. 408]. Відповідно, сучасна Алабяну неокласична архітектура фашистської Італії також не могла лишитися поза увагою митця. В 1935 році починається будівництво Кварталу всесвітньої виставки в Римі (EUR) з головною домінантою − Палацом цивілізацій, на проект якого також був оголошений конкурс.

Однак італійська неокласична архітектура, що зводилася в аналогічних умовах ствердження тоталітарної ідеології та ключової ролі партійно-керівного

апарату, історичними ремінісценціями до мілітаристичної диктатури античного Риму та культом ідеї, орієнтованої на широкі верстви населення − архітектура, що створювалася в майже тотожних соціо-політичних умовах − між тим знайшла своє вираження через авангардний лаконізм, що різко контрастує з багатодекорованою архітектурою СРСР кінця 1930-х –початку 1950-х років. Архітектура EUR витримана виключно у чітких перпендикулярних лініях, майже без декору, з мінімальною кількістю бруталізованої полігональної скульптури. Головна домінанта, Палац цивілізацій, отримує прямокутну, майже кубічну форму, діставши в народі назву «Кубічного Колізею» як діаметрального контрасту з циліндричним амфітеатром Флавіїв.

На нашу думку, такій принциповій різниці в неокласичній архітектурі Італії та СРСР періоду є дві основні причини:

1. Італійська архітектура створювалася на фоні значної кількості аутентичних артефактів античності, деякі з яких, як Колізей, терми Діоклетіана та Каракали, Римський форум та ін., досі відіграють значку містобудівну акцентну роль. Їх значення важко переоцінити, вони є самодостатніми в просторі міста. Тому італійська архітектура 1930-х, могла дозволити собі більш відсторонені варіативні ремінісценції, без прямого цитування (яке, до того ж, було б поставлено в умови значної конкуренції з фактичними пам'ятками). Неокласична ж архітектура СРСР більше орієнтована на досвід французького Ампіру часів Наполеона, ніж на античність − на теренах Радянського союзу майже не зберіглося руїн античного періоду.
2. Італія на початку XX століття не проходила настільки значних соціально-ідеологічних портясінь, як Російська імперія з Жовтневою революцією, громадянською війною і, як наслідок, різким принциповим зламом мистецьких стилів від модерну до авангарду, що уособлювали «стару буржуазну» та «нову пролетарську» епохи. Відповідно, на нашу думку, авангард в італійській архітектурі розвивався більш планомірно, ніж а архітектурі радянській і більш планомірно, без протиставлення, почав насичуватись неокласичними елементами при зміні ідеології. (Детальніше ця тема буде досліджена в наших наступних публікаціях).

Архітектура Каро Семеновича Алабяна в даному контексті, була звернена до досвіду античності саме з позиції бекграунду радянського. Його переосмислення історичного досвіду було зосереджено, на наш погляд, саме на вираженні ідеологічних ідей керівних еліт 1930-х років, проявлених у масштабних містоформуючих проектах. Якщо в Римі новий Квартал всесвітньої виставки зводився на околиці, лишаючи неушкодженим історичні руїни, то в Києві новий Урядовий квартал створювався на місці спеціально знищених Михайлівського Золотоверхого собору та Трьохсвятительської церкви. В Італії

квартал був продовженням історичного генезису, в Києві − протиставленням здобуткам попередніх часів. Саме тому, на нашу думку, «Сталінський Ампір» в СРСР мав ряд ключових відмінностей від неокласичних варіацій в фашистській Італії. Ключовим в підході Алабяна ми вважаємо його прагнення до містоформуючої забудови, покликаної створити новий (а не підсилити старий) образ міста: «Ні в одну епоху архітектура з такою силою і переконливістю не вирішувала проблем великого ансамблю, як [в епоху] античного світу.» [7, с. 411]. Однак, порівнюючи його проекти (зокрема Урядового кварталу в Києві) з іншими концептами, витриманими в стилістиці неокласики, не можна не зауважити порівняно меншої кількісті скульптурних деталей, барокових елементів та декору в оздобленні ніж в пропозиціях його колег. На нашу думку, проекти К.С. Алабяна в Києві є синтезом радянського та італійського підходу до розвитку архітектури неокласики середини 1930-х років.

Наступні проекти майстра в Києві також стверджували глобальний ансамблевий містобудівний підхід у впровадженні неокласики: «У 1945 році бере участь в конкурсі на проект головної вулиці Києва - Хрещатика, причому в ансамбль вулиці включає арку Перемоги, проект якої він зробив роком раніше.» [7, с. 410]

Бібліографія

1. *Марковський А. І.* От конструктивизма к ампиру: смена политики или кризис культуры? // Colloquia litteraria Sedlcensia. Tom XII. Człowiek wobec sytuacji kryzysowych w literaturze, sztuce i kulturze. – Siedlce, 2014 . − С. 175−187
2. *Судзуки Ю.* Советские дворцы: архитектурные конкурсы на крупнейшие общественные здания конца 1910-х – первой половины 1920-х годов как предшественники конкурса на Дворец Советов. // Искусствознание. - 2013. – № 1/2. - С. 180−205.
3. *Молокін. А. Г.* Проектирование правительственного центра УССР в Киеве // Архитектура СССР – 1935. − № 9. − С. 11−28.
4. Проекти планування урядового центру в місті Києві // Соціалістичний Київ. – 1934. − № 3−4. − С. 1−4.
5. *Марковський А. І.* Неокласичні та авангардні тенденції в архітектурі України 1930-х років (на прикладі конкурсних проектів Урядового кварталу у м. Києві) // Українська Академія Мистецтв. – К. : НАОМА, 2013. – Вип. 21. − С. 191−200.
6. *Івашко Ю. В.* Архітектура як предвісник суспільних змін // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – К.: КНУБА, 2014. – Вип. 36. − С. 137−141.
7. Мастера советской архитектуры об архитектуре: Избранные отрывки из писем, статей, выступлений и трактатов. В 2 т. Т. 2. / под общ. ред. М. Бархина [и др.]. - М. : Искусство, 1975. - 541 с. : ил.
8. *Ерофалов-Пилипчак Б.* Архитектура советского Киева. − К.: А+С, 2010. − 638 с.

Аннотация

Марковский А. І., кандидат архитектуры, докторант кафедры информационных технологий в архитектуре, КИСИ.

Имплементация неоклассической тенденций в архитектуре К.С. Алабяна: правительственного квартала в Киеве.

Синтез советских и итальянских тенденций в генезисе архитектуры неоклассики в творчестве Каро Алабяна на примере конкурсных проектов на застройку Правительственного квартала в Киеве 1934-1935 годов.

Ключевые слова: неоклассика, ампир, конкурс, Правительственный квартал, К. С. Алабян, Квартал всемирной выставки (Рим).

Annotation

Markovsky A. I., PhD arch., a doctoral candidate at the department of information technologies in architecture, KNUCA.

Implementation of neoclassic trends in architecture of Karo Halabyan: government quarter in Kyiv.

The article presents synthesis of Soviet and Italian tendencies in the genesis of neoclassical architecture in creativity of Karo Halabyan on example of competitive projects of the Governmental Quarter in Kyiv, 1934-1935. Author analyzes socio-political conditions and historical background, which led to different approaches to understanding of the neoclassical architecture; the pentagon star's symbol in the thesaurus of Soviet Architecture of the 1930s; preservation of historical heritage in architecture on examples of Governmental Quarter in Kyiv and Esposizione Universale Roma (EUR).

Author comes to the conclusion that architecture of Karo Halabyan was drawn to experience of antiquity from the position of Soviet background. His rethinking of historical experience was concentrated precisely on expression of ideological ideas of leading elites of the 1930s, manifested in large-scale city-building projects. If in Rome EUR was built on the outskirts, leaving the historical ruins intact, then in Kyiv a new Government Quarter was created on the place of specially destroyed St. Michael's Golden-Domed Cathedral and Three-Holy Church. In Italy the quarter was a continuation of the historical genesis, in Kiev - the contrast with the achievements of previous times.

Keywords: Neoclassical, Empire, competition, Government Quarter, Karo Halabyan, EUR (Rome).

УДК 72.038

Михальчук О. Ю., *студентка 4 курсу*
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
alexandramykhalchuk@gmail.com
Бармашина Л. М., *кандидат архітектури, доцент*
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
ORCID 0000-0002-3699-8998, barmil@bigmir.net

ПОСТМОДЕРНІЗМ VS. ПАРАМЕТРИЗМ: КОНТЕКСТ І КАНОН

Анотація: у статті визначено поняття постмодернізму, розглянуто аспекти його постійної реактулізації, проаналізовано доцільність стилю на архітектурній арені. Виявлено особливості трансформації постмодерністського напрямку в інші архітектурні течії, зокрема в новий глобальний параметричний стиль. Розглянута концептуальна стилістика параметрізму.

Ключові слова: постмодерністське відродження, сучасна архітектура, стилістична війна, параметрична архітектура.

Актуальність. Термін «постмодернізм» із плином часу все ще залишається модним й актуальним. Наразі ведеться чимало дискусій стосовно очікуваного «постмодерністського відродження» і стає зрозумілим: «постмодернізм» як поняття і стильовий напрямок повертається знову і знову, але постійно трансформується, набуваючи інших рис.

Мета. Аналіз одного з найбільш неоднозначних і суперечливих термінів архітектури – «постмодернізм». Оцінка параметризму як передового напряму на тлі стильової війни.

Аналіз досліджень та публікацій за темою. В архітектурі появу постмодернізму було позначено двома книгами: «Складність та суперечливість в архітектурі» Роберта Вентурі (1966 р.) та «Мова постмодерністської архітектури» історика та критика Чарльза Дженкса (1978 р.). Роботи історика і критика Чарльза Дженкса – гарний приклад декоративного та формального підходу до формування автентичного національного простору [1] (рис. 1, 2).

Основна частина. При розгляді даної теми необхідно в першу чергу розібратись з самим поняттям постмодернізму, його історією, а також чим являється ця течія сьогодні. На відміну від модерністів, які тяжіли до «прозорості» простору та конструкцій, Дженкс надавав перевагу елементам двозначним та «замаскованим». Термін «постмодернізм» в архітектурі також використовується з подвійним змістом: як спрощене поняття самого стилю та як альтернатива ідеї явища постмодерну. Цей мистецький стиль приніс цілу

серію поетичних творів, які виникли у 60-х роках минулого століття, а потім циклічно повертаються до моди [6].



Рис.1 Адам Натаніель Фурман. «Парад ідентичності»



Рис.2 Площа Італії Чарльза Мура в Новому Орлеані (1976-1979 рр.)

З тих пір, поєднуючи елементи постмодерністського напрямку, а саме – іронічні ефекти, декоративні елементи, історичні цитати та символічні форми, багато архітекторів, натхнених самим поняттям «постмодернізм», продовжували виділяти елементи стилю з постійним акцентуванням форм. Проте за такого іронічного використання архітектурної мови, яка орієнтована на минуле лише як на спосіб створення нових форм, іноді постає прагнення уникнути будь-яких інновацій. Тому при розгляді постмодернізму як архітектурного жанру кожна наступна реактулізація може бути лише стилізацією і навіть мати риси фетишизації, що відображує заідеалізоване ставлення до створення архітектурних форм [2, 3].

Пізня робота Джеймса Стерлінга – прибудова до Державної галереї в Штутгарті, мабуть, являється прикладом найбільш гармонійного поєднання різних стилів, таких характерних для архітектури постмодернізму (рис.3).



Рис.3 Архітектор – Джеймс Стерлінг, Державна галерея в Штутгарті

Постмодернізм, залишаючись ознакою часу, авангардом і модою, вже певною мірою «покривається ковдрою історії». З часом постмодерн стає лише «знаком знаку», симулякром, відображенням самого себе, пустою модою. Якщо сьогодні звернутись до будь-яких джерел, де визначені різні напрями сучасної

архітектури, то можна споглядати, що постмодернізм сприймається більше як локальне явище, пов'язане саме з іронічною грою історичних форм. Поряд з ним існують деконструктивізм, хай-тек, лофт, екологічні тенденції та безліч інших течій. При цьому постмодернізм все ще існує, він став одним з багатьох способів існування в архітектурі, ідеології, частиною більш широкої практики. Мабуть доцільно сприймати постмодерн як форму критичної культури, а не сукупність символів та форм. З такої точки зору він стає способом гри проти встановлених правил – формою авангарду. Сьогоднішня архітектура може надалі створюватись на противагу набридливим ексцентризмам сучасного авангарду. За такою позицією постмодернізм не має нічого спільного з поняттям стилю [2].

Постмодернізм скоріше може виступати як спосіб створення нового змісту, уникаючи культурних кліше, бо наразі він є формою контркультури. Архітектор має використовувати постмодернізм для постійної дестабілізації та критики, шукаючи альтернативні та нові способи подолання складності сьогоднішньої культури та середовища [6].

З посиленням комп'ютерного забезпечення на початку 20-го століття очікуваний рівень експериментів перевершив основи архітектурного проектування. Створюються все нові й нові напрямки, які поки що не являються різними стилістичними рухами, а є лише певними режимами наближення концепції. Основою всіх цих рухів стає параметризм.

Протягом останніх 20-ти років ми відчули деяку революцію в думках про простір. Спостерігається зростаючий інтерес до параметричної архітектури, розвиток якої базується перш за все на передових технологіях обчислювальної техніки (рис. 4).

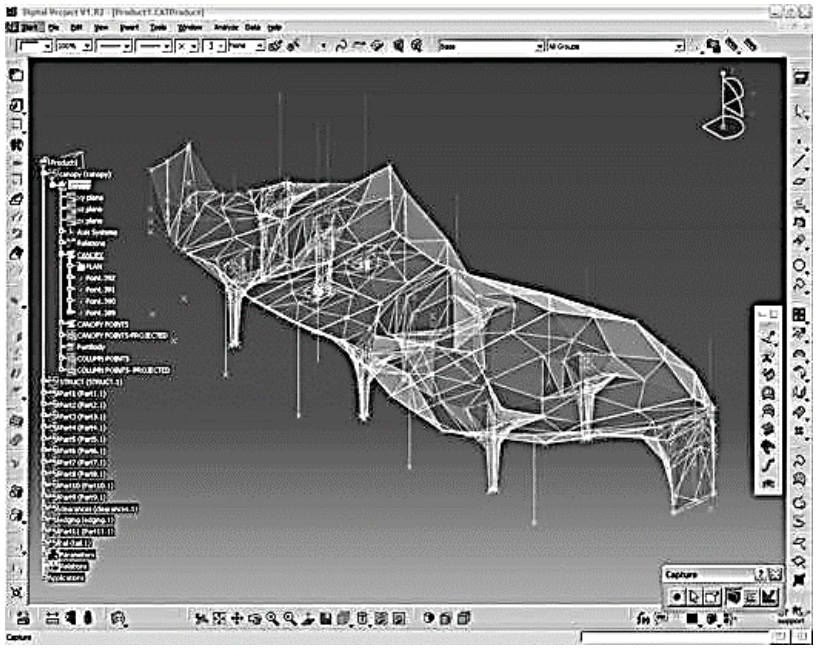


Рис.4 Параметрична модель, створена за допомогою програми Catia: Helios House

Параметризм наразі стає епохальним явищем. Як стиль він відзначається своїми цілями, амбіціями, методологічними принципами та оцінюючими критеріями. Насправді сьогоднішня архітектура є світовою ареною боротьби, на якій кожний проект швидко порівнюється чи контрастує з іншим. При цьому постійно відбувається узгодження принципів, амбіцій та цінностей, створюються умови для сукупного прогресу [4]. Параметризм пропонує гнучкий набір компонентів для маніпуляцій, що дає можливість створення безкінечної кількості варіантів. Параметрична архітектура (ще називається генерованою архітектурою) здебільшого відтворюється двома способами, які являють собою вічний дуалізм: популяція геометричних об'єктів (розповсюдження) та геометрія, сформована за параметрами. Перший спосіб починається з форми із використанням певного програмного забезпечення для заповнення бажаної геометрії над поверхнею цієї форми [5]. Другий – створює форми за обмеженнями та заданими параметрами (рис. 5).

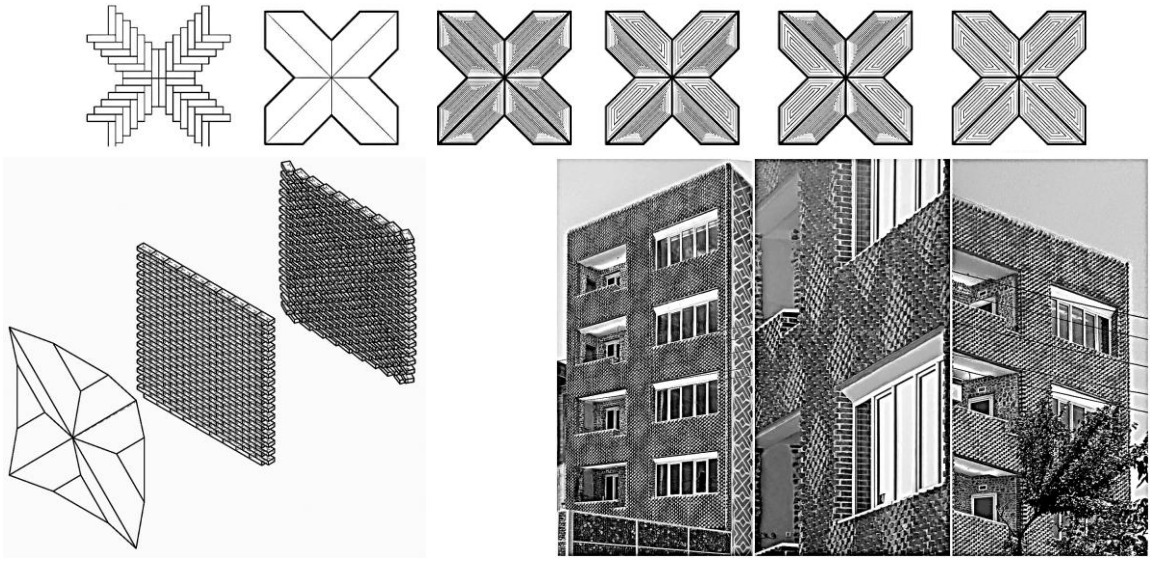


Рис. 5 Архітектурна фірма Sstudiomm, Parametric Brick Facade

Нові примітиви параметризму дещо відрізняються від жорстких геометричних фігур архітектури минулих років. Наразі йде мова про анімативні, динамічні та інтерактивні об'єкти – сплайни, еліпси тощо, які виступають в якості блоків для створення рухомої системи. Однією з популярніших програм, які надають великі .можливості для параметричної архітектурної творчості, є Grasshopper.

На рис. 6 наведено приклади елементів параметричних об'єктів.

Параметризм виступає концептуальною реконструкцією минулих течій. Ми можемо по різному сприймати естетику цього стилю, але мусимо прийти до

його розуміння як дослідницької діяльності, неминучої парадигми для наукових кадрів майбутнього [5].





Рис. 6. ITKE Research Pavilion та "Kinetic Haze", Athens Athens Visiting School та University of Stuttgart

Висновки. Користуючись досвідом, творці мають визнати іншу концепцію постмодерну. Це буде спосіб гри з мовою, цінностями та концепціями, відмова від консенсусу щодо загального смаку, який може привести до ностальгії. Для втілення такої концепції необхідно щоб «постмодернізм» перевтілився в частину нової глобальної стильової течії, наприклад, «параметризм», який намагається творити більш інтелектуально побудований світ. Цілеспрямована архітектура параметризму має включати в себе гнучкість програми, формування навколишнього середовища та контекстуалізацію в міській тканині. Параметризм готовий стати основним рухом сучасної архітектури на тлі стильової війни.

Література

1. Брайнин-Пассек - Брайнин-Пассек В. О постмодернизме, кризисе восприятия и новой классике // Новый мир искусства. СПб., ноябрь 2002.

2. Давыдов 2001 - Давыдов Ю. Патологичность «состояния постмодерна» // Социологические исследования. 2001. № 11.

3. Социальная теория 2008 - Социальная теория современности. М., 2008.

4. Shepherd, P. G., Hudson, R. and Hines, D. “Aviva Stadium: a parametric success.” International Journal of Architectural Computing, 9 (2), 2011: pp. 178.

5. Oxman, R. and Oxman, R. (eds.). The new structuralism – Design, engineering and architectural technologies. (New York: Wiley, 2010).

6. https://www.archdaily.com/886731/postmodern-post-mortem-why-we-need-to-stop-using-architectures-most-misunderstood-word

Аннотация

Михальчук О. Ю., студентка, Национальный авиационный университет, г. Киев, Украина; Бармашина Л. Н., к.арх., доцент. Национальный авиационный университет, г. Киев, Украина.

Постмодернизм vs. параметризм: контекст и канон.

В статье определено понятие постмодернизма, рассмотрены аспекты его постоянной реактулизации, проанализирована целесообразность стиля на архитектурной арене. Выявлены особенности трансформации постмодернистского направления в другие архитектурные течения, в том числе в новый глобальный параметрический стиль. Рассмотрена концептуальная стилистика параметризма.

Ключевые слова: постмодернистское возрождение, современная архитектура, стилистическая война, параметрическая архитектура.

Annotation

O. Mikhalchuk, student; L. Barmashina, Ph.D., Associate Professor National Aviation University, Kiev, Ukraine.

Postmodernism vs. parametricism: context vs kanon.

The article defines a concept of postmodernism through outlining stylistic elements of postmodern architecture. The expedience and the forms of constant reactualization of postmodernism in modern architectural context are determined by orientation to the previous architecture for creating new objects. It is noted that "postmodernism" in architecture is used with dual content: as a simplified concept of the style itself and as an alternative to the idea of the phenomenon of postmodern. Postmodernism is marked as a conceptual reconstruction of previous styles such as functionalism, international style, rationalism and other. Also, the author examines the transformation of postmodern in variety of different architecture styles, including parametricism. Architecture of parametricism and postmodernism give attention to separated stylistic elements but unlike posmodernistic combination of forms for the sake of themselves, parametricism uses only geometrical units that are determined by the technological development of modern computers. The article also describes the conceptual stylistic of parametrical architecture, which is trying to create more intelligently constructed world using geometrical construction for ordering the space. Parametrical architecture actualizes, firstly, because of transformation the idea and conception of space phenomenon. Postmodernistic architecture tries to create its own philosophy based on ironical interpretation of historical forms. At the same time, parametricism exists more likely as design method of architecture. In fine, this contemporary avant-garde architecture style is ready to become the main movement of modern design against the backdrop of stylistic warfare.

Keywords: postmodern revival, modern architecture, stylistic warfare, parametric architecture.

УДК 728.2:69.059.7

Пекарчук О.П.,
к. арх., доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
oksana.p.pekarchuk@lpnu.ua,
ORCID: 0000-0002-1686-4538,

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОЦЕСУ РЕНОВАЦІЇ ІСТОРИЧНОЇ ЗАБУДОВИ В УКРАЇНІ ТА ПОЛЬЩІ

Анотація: проаналізований досвід реконструкції історичних будівель на території Польщі та України. У роботі розглянуті основні напрями модернізації історичної забудови.

Ключові слова: реновація, адаптація, модернізація, реконструкція, історичні будинки, пам’ятки архітектури.

Постановка проблеми. На сьогодні робота служб із збереження архітектурної спадщини стає дедалі складнішою. У багатьох випадках інтереси власників (мешканців), бачення архітектора та вимоги щодо захисту історичних цінностей не співпадають. На практиці під час модернізації історичних будівель часто зберігаються лише фасади, а архітектурно-розпланувальна структура повністю трансформується. Навіть пам’ятки архітектури, внесені до списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО, піддаються все більшій трансформації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У результаті дослідження було встановлено, що питання адаптації історичних будівель польських міст до сучасного функціонального призначення є актуальним. Для вирішення цієї проблеми були організовані конференції та опубліковані наукові праці [6].

Формулювання цілі статті. Порівняти основні тенденції реконструкції історичної забудови, будинків збудованих до початку ХХ ст., у Польщі та Україні.

Виклад основного матеріалу. У зв’язку із наслідками руйнацій, які спричинила Друга світова війна, у Польщі почали масово впроваджувати заходи із відбудови історичних будівель, міських ансамблів та із загального відновлення історичних міст і міських територій. Можна виділити ряд реконструкцій повоєнного періоду, проведених у польських містах: Варшаві, Гданську, Познані, Вроцлаві та ін., коли проводили поетапне, максимально точне відновлення історичної забудови, яке стало зразком реконструкції середовища [4]. Особливо цінним (об'єктом охорони) при цьому підході реконструкції було збереження цілісного історичного міського середовища, а не тільки фрагментів забудови та планування.

Під час Другої світової війни історичний центр Варшави, який був заснований на межі XIII – XIV століть і мав середньовічну планувальну структуру, був зруйнований майже на 80%. У 1945 році почалися роботи по консервації будівель на ринковій площі міста. План реконструкції передбачав відтворення архітектурного образу Варшави XVII – XVIII століть, періоду найбільшого її розквіту. Відбудова проводилося згідно з архівними кресленнями і описами довоєнного періоду, а також використовувалися збережені частини будівель. Для відновлення цінних архітектурних об'єктів розбиралися будівлі кінця XIX – початку XX століть, що було пов’язано з недостатньою кількістю будматеріалів. Реконструкція старої частини Варшави тривала до 1962 року. Архітекторам-реставраторам вдалось максимально точною до оригіналу відтворити центральну частину міста, яка не втрачає своєї популярності серед туристів до сьогодні. Для розвантаження історичного центру міста було обмежено в'їзд автотранспорту, а на периферії були організовані паркінги. [4, 7] У 1980 р. Варшава була включена до об'єктів всесвітньої культурної спадщини ЮНЕСКО.

Історичний центр Гданська, який у чотири рази перевищує центр Варшави, також сильно постраждав під час війни. Для реконструкції центральної частини міста був використаний підхід радикальної історичної реконструкції (подібний підхід застосовували Любліні, Познані та ін.). Процес реконструкції проходив у два етапи. Під час першого етапу, який тривав з 1950 по 1965 рр., було відновлено найбільш цінні будівлі та ті, які були найменш зруйновані, а потім проводили реконструкції житлових кварталів із будинками, збудованими в кінці XVIII століття. Під час розробки проектної документації було використано принцип спрощення сформованої структури кварталів. Для покращення санітарно-гігієнічних вимог було вирішено не зберігати дворові офіцини будівель.[4] У результаті цього були сформовані нові вільні громадські простори, площа забудови була зменшена на 40% [7]. Проектом було передбачено збереження червоної лінії забудови, нові будівлі повторювали пропорції історичних, на перших поверхах були організовані заклади громадського обслуговування. На сьогодні триває комплексна реконструкція історичного центру Гданська. Квартали міста найчастіше забудовуються залізобетонними будівлями, фасади яких інтерпретують форму та структуру історичних фасадів. Основним модулем їх членування є параметри історичних аналогів, виконані з використанням сучасних технологій і матеріалів.[4]

Подібних прикладів комплексної реконструкції історичних центрів міст на Україні немає. Найчастіше на місці зруйнованих у період Другої світової будинків будували нові без врахування композиційно-естетичних аналогів історичної забудови.

Процес інтеграції Польщі до Європейського союзу сприяв інтенсифікації процесів ревіталізації, консервації, реновації, модернізації та адаптації великої кількості архітектурних пам’яток до сучасних функцій. Частина проектів дістала фінансування з Європейського фонду регіонального розвитку. У межах Інтегрованої операційної програми регіонального розвитку було реалізовано понад 200 проектів, які сприяли модернізації інфраструктури, розвитку туризму і культури, зміцненню конкурентоспроможності регіонів. Європейський фонд Орієнтації і гарантії сільського господарства профінансував програму «Реструктуризація і модернізація продовольчого сектору та розвиток територій в сільській місцевості", в рамках якого було реалізовано 135 проектів, які стосувались реконструкції сільської місцевості, а також сприяли збереженню і захисту культурної спадщини.[5]

На сьогодні реконструкції історичної забудови польських міст відбуваються у різних напрямках залежно від розташування об’єктів реконструкції у структурі міста:

- історичний центр міста: максимально точне відтворення історичних форм із збереженням цілісності історичного середовища, можливі надбудови, які вписуються у історичний контекст (рис. 1в);
- окремі об’єкти внесені до реєстру пам’яток, розташовані за межами історичного центру: відтворення історичних форм, із локальним використанням нової стилізованої архітектури для збереження історичного профілю забудови (рис. 1 а, б);
- історичні будинки не внесені до реєстру, розташовані поза межами історичного центру міста, які мають історичну або естетичну цінність: реставрація фасадів із використанням нової архітектури, яка не наслідує історичні прототипи, а лише зберігає основні їхні структурні параметри (пропорція, членування та ін.) (рис. 1 г);
- історичні будинки, які не мають цінності: фасадна реконструкція, що використовує нову стилізовану і нову проектовану архітектуру, можливий демонтаж великої частини або цілої будівлі.

Відповідно до статистики Національного центру досліджень та документації пам'яток польський реєстр нерухомих пам'яток охоплює понад 76 779 об’єктів, хоча регіональні списки містять набагато більше об'єктів (дані на лютий 2018 року) [6]. Статистика реєстру пам'яток вказає на значну різноманітність функцій, які виконували дані об’єкти: укріплення, промислові пам'ятки, палаци, пам'ятники народні архітектури. Для більшості з цих об’єктів їх функціональне призначення було змінено, що пов’язано із соціально-економічними змінами протягом різних історичних періодів. За статистичними даними 11 277 житлових будинків внесені до реєстру пам’яток Польщі.

Державний реєстр нерухомих пам'яток України включає 4 719 пам'яток, з яких 891 – національного значення, а 3 828 – місцевого значення (дані на грудень 2012), що значно менше ніж у Польщі [2]. На практиці більшість історичних будівель, внесених до Державного реєстру потребують ревіталізації та реновації, а перш за все адаптації функціонального призначення об’єктів до сучасних умов. Це дозволить зберегти історичні будівлі та споруди від руйнування, забезпечить їх фінансово. Проте будь-яке втручання в об’ємно-просторову структуру пам’ятки впливає на збереження її автентичності, а в кінцевому результаті на цінність. Необхідно забезпечити рівновагу між змінами структури будівлі під час її адаптації до сучасних функцій та традиційними принципами збереження.



а)



б)



в)



г)

Рис. 1. Реконструкція історичних будинків м. Кракова, Польща:
а) фасад до реконструкції, б) фасад після реконструкції вул. Мандалінського, 11 (проект інж.-арх. Р. Саха); в) буд. на вул. Ягелонська, 1; г) буд. на вул. Звєжинєцка, 29.

Питаннями реконструкції історичної забудови, внесеної до реєстру пам’яток, у Польщі займається Воєвудський уряд охорони пам’яток. Проекти реконструкції будівель погоджує міський консерватор пам’яток.

Близько 1,5 мільйони з 12 мільйонів квартир в Польщі було збудовано до 1918 року. Історичні будівлі є об'єктом найбільших енергетичних втрат, які спричиняють перевитрати енергії. Постійне зростання цін на теплову енергію в Польщі привернуло увагу до впровадження енергозберігаючих заходів при експлуатації існуючих будівель, а також при генерації та передачі енергії. Для його впровадження було створено Фонд сприяння термомодернізації та реконструкції, який надає субсидії на реконструкцію та термомодернізацію будинків[1].

У Польщі та в Україні основна маса житлового фонду належить приватним власникам житла, які проживають у будинках або здають їх в оренду. Але на відмінно від України, у Польщі власником будинку є одна особа, а не група власників квартир. У зв'язку з цим в Україні у муніципальної влади виникають проблеми при реалізації програм комплексної реконструкції історичних багатоквартирних будинків. У Польщі обов’язком власника будинку є проведення його реконструкції, а держава лише видає субсидії та формує різні програми, що сприяють підвищенню його мотивації.

Активно проводиться реконструкція багатоквартирних будинків Кракова, Вроцлава та Лодзю та інших історичних міст Польщі. У результаті реконструкції будинків повністю змінюється архітектурно-розпланувальна структура будинків, проектуються квартири з сучасним плануванням та новими інженерними комунікаціями. В історичних будинках найбільш часто облаштовуються квартири-студії та однокімнатні квартири. Це пов’язано з їх популярністю на ринку нерухомості та високою ціною квадратних метрів у історичних будинках, розташованих у центральній частині міста. Також часто проводилася надбудова одно або двох поверхів, облаштовуються мансарди (рис. 1 б). Відбувається перепрофілювання перших поверхів житлових будинків під громадську функцію, а також відбувається перепрофілювання цілих житлових будівель під громадську функцію. Проводиться утеплення або реконструкція дахів; заміна вікон на клеєні дерев’яні із склопакетами, які повторюють композиційну структуру історичних аналогів; влаштування систем вентиляції з тепловіддачею.

Для Польщі характерним є проведення комплексної реконструкції житла, під час проведення якої всі ремонтно-будівельні заходи визначені проектною документацією. Актуальною на сьогодні є адаптація історичних багатоквартирних будинків під громадську функцію і навпаки: громадських будівель (наприклад, промислових) – під житло.

На сьогодні в Україні реконструкцію історичних будинків проводять у таких напрямках:

- реконструкція з метою зміни однієї громадської функції будівлі на іншу;

- перетворення житлових багатоквартирних будівель у громадські (переведення до нежитлового фонду), де розміщаються банки, торгові центри, клініки, великі фірми тощо;
- реконструкція із створенням елітних квартир (часткове повернення до первісного стану квартир) після об'єднання комунальних квартир;
- вибіркова реконструкція певних поверхів або квартир приватними інвесторами під житлову чи громадську функцію.[3]

Останніми роками під час реконструкції багатоквартирних будинків частим явищем є збільшення габаритів квартири у результаті добудови та надбудови додаткових об'ємів до будинку з боку подвір'я або засклених балконів, галерей. Наслідком цього є влаштування у структурі квартири великих за площею приміщень без природного освітлення та освітлених другим світлом. Це свідчить про бажання мешканців збільшити загальну площу квартир, нехтуючи освітленням інших приміщень. Надбудовані об'єми будинків переважно включаються до структури існуючих квартир.[3]

Сьогодні часто зустрічається включення простору горища до структури квартири, що дає змогу організувати дво- або трирівневі квартири. У результаті цього значно зростає рівень комфорту квартири, а також збільшується кількість житлових та підсобних приміщень. Проте цей процес носить хаотичний характер, що негативно впливає, як на конструктивні, так і на естетичні характеристики будівель.

Висновки. У результаті аналізу досвіду реконструкції історичної забудови Польщі було встановлено: первинним елементом функціонально-планувальної та архітектурно-планувальної організації є будівля, для якої розробляється проект реконструкції; залучення приватного капіталу – інвесторів або власників будинків; надання допомоги інвесторам при отриманні права на реконструкцію житлових кварталів, а також чітке регулювання взаємовідносин між учасниками процесу реконструкції. Даний досвід необхідно адаптувати до сучасних вітчизняних умов, коригувати нормативну базу відповідно до передових світових тенденцій, провести більш детальну інвентаризацію історичної забудови з метою внесення цінних історичних будівель до Державного реєстру нерухомих пам'яток України.

Література

1. Международная практика государственной поддержки капитального ремонта и модернизации многоквартирных домов [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://www.ubanks.su/ftpgetfile.php?id=314.

2. Міністерство культури і освіти [Електронний ресурс]. — Режим доступу: http://mincult.kmu.gov.ua/mincult_old/uk/publish/article/294593.

3. Пекарчук О.П. Реконструкція архітектурно-планувальної структури багатоквартирних будинків кінця XIX – початку XX століть (на прикладі Львова) [Текст]: дис. ... канд. архітектури : 18.00.02 / Оксана Петрівна Пекарчук; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Львів, 2015. – 236 с.

4. Шерешевский А.Л. Подходы к реконструкции архитектурно-градостроительной среды на примере послевоенных восстановлений исторических городов / А.Л. Шерешевский // Известия Самарского научного центра Российской академии наук, т. 17, №1(2), 2015. – С. 511-516.

5. Murzyn-Kupisz M. Europejskie fundusze pomocowe a konserwacja i adaptacja obiektyw zabytkowych / Adaptacja obiektow zabytkowych do wspołczesnych funkcji użytkowych: praca zbiorowa pod redakcją Bogusława Szmygina. – Lublin: Wydawnictwo Politechniki Lubelskiej, 2009. – S. 99 – 112.

6. Rejestr zabytków nieruchomych [Електронний ресурс]. — Режим доступу:https://danepubliczne.gov.pl/dataset/rejestr-zabytkow-nieruchomych/resource/a890a4b6-e96b-4b25-8437-26a2f5466037.

7. Vogtman J. Adaptacja zabytkowych domów mieszkalnych. – Warszawa: Panstwowe wydawnictwa techniczne, 1953. – 76 S.

Аннотация

К. арх., доцент Пекарчук О. П., Национальный университет «Львовская политехника».

Сравнительный анализ процесса реновации исторической застройки в Украине и Польше.

В статье проанализирован опыт реконструкции исторических зданий на территории Польши и Украины. В работе рассмотрены основные направления модернизации исторической застройки.

Ключевые слова: реновация, адаптация, модернизация, реконструкция, исторические здания, памятники архитектуры.

Annotation

PhD Oksana Pekarchuk, Lviv Polytechnic National University.

Comparative analysis of the renovation process historical buildings in Poland and Ukraine.

The article is concerned with the experience of reconstruction of historical buildings in Poland and Ukraine. The main directions of modernization of historical development are considered in the work.

Key words: renovation, adaptation, modernization, reconstruction, historical buildings, architectural monuments.

УДК721/728:7.04

Понкало С. І. ,
ponkalo-lesia@ukr.net; orcid.org/0000-0003-0832-0247,
аспірант кафедри дизайну та основ архітектури,
Національного університету "Львівська політехніка"

ДО ПИТАННЯ ПОРІВНЯННЯ АРХІТЕКТУРНОГО ДЕКОРУ НА ФАСАДАХ БУДІВЕЛЬ ЛЬВОВА ПІЗНЬОГО ІСТОРИЗМУ ТА СЕЦЕСІЇ

Анотація: на основі натурних обстежень та порівняльного аналізу було здійснено порівняння конструктивних та декоративних елементів архітектурного декору на фасадах будівель Львова пізнього історизму та сецесії.

Ключові слова: пізній історизм, сецесія, фасади будівель Львова, архітектурний декор.

Постановка проблеми. Архітектура Львова кінця XIX – початку XX ст., зокрема межі 1890-1910 рр., включає напрями пізнього історизму та сецесії в різних їх варіантах. В науковому обігу побутує думка проте, що нові форми, мотиви, які застосовували архітектори в оздобленні фасадів є характерним проявом зародження сецесії [1, 2, 8, 14, 15]. Тому виникла потреба здійснити порівняння архітектурного декору пізнього історизму та сецесії. Важливим та актуальним є виявити спільні і відмінні риси застосування архітектурного декору у двох напрямах; з'ясувати наскільки пізній історизм є провісником нового стилю і навпаки, які форми та декоративні елементи минулого збережені в архітектурному декорі сецесії.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Вивчення питання порівняння конструктивних і декоративних елементів архітектурного декору на фасадах будівель Львова пізнього історизму та сецесії жодного разу в повному обсязі не здійснювалось. В працях дослідників Львова зокрема, С. Лінди [9, 10], та Ю. Бірюльова [1, 17, 18] розглядалися питання формування художнього образу, архітектурних форм, композиційної побудови будівель та здійснювалася спроба порівняння даних періодів. У праці дослідниці Ю. Івашко [14] надано порівняння видозмін мотивів декору від історизму до сецесії. Загалом в контексті львівської архітектури існує чимала кількість наукових праць, де розглядалася особливість даних напрямів, характер декору, зокрема в працях українських Б. Черкеса [11], [12], В. Чепелика [13], К. Костко[6], І. Жука [3], О. Ноги [7], Т. Казанцевої [5], Ю. Богданової та Ж. Комар [22], Р. Цельонтковської та Л. Онищенко-Швець [19] та зарубіжних Т. Маньковського [24], Ф. Яворського [21], [22], Я. Левицького [23] авторів.

Мета статті. Здійснити порівняння архітектурного декору на фасадах будівель Львова періоду пізнього історизму та сецесії.

Виклад основного матеріалу. Дослідження проводилось в межах обраної теми за двома стилістичними напрямками: пізній історизм та сецесія. Завдяки систематизації натурних обстежень, а також статистичному, порівняльному аналізів було здійснено порівняння конструктивних і декоративних елементів архітектурного декору, в яких виявлено спільні та відмінні риси (табл. 1).

В результаті авторських досліджень виявлено спільні риси:

За декоративними елементами що, *по-перше,* було виявлено у використанні окремих класичних елементів ліпного декору, а саме: замкового каменю, картушів, волют, гірлянд, ваз, дзеркал, медальйонів, сандриків, гут, аркатур, іонік, лиштв з вухами, заклепок тощо. Ці класичні елементи ліпного декору застосовуються в оздобленні конструктивних елементів над, під, між вікнами, над вхідним порталами, під карнизом, а також в оформленні порталів та вікон (пізній історизм − вул. Глібова, 5, вул. Ген. Чупринки, 7, 50-52, вул. Скельна, 5, вул. Шалом-Алейхема, 7, 8, 9, вул. Шевченка, 34; сецесія – вул. Акад. Кучера, 4, вул. І. Франка, 66[2]). *По-друге,* спільним для обох періодів є рустування фасадів такими типами рустів: грецьким, дошковим рустами та розрізкою (пізній історизм − вул. Ген. Чупринки, 7, 19, 61, вул. Котляревського, 39, Матейка, 4, вул. Рилєєва, 9; сецесія − вул. Акад. Павлова, 4, вул. Акад. Донцова, 6, 12, 14, вул. Богуна, 5, вул. Дорошенка, 15).

За конструктивними елементами слід відзначити у порталах спільне використання однакових форм прорізів у вигляді аркових, прямокутних форм. Також спільною рисою для обох періодів було використання романських вікон біфоріїв та сегментативних форм прорізів (пізній історизм – вул. Матейка, 4, вул. Ген. Чупринки, 7; сецесія – вул. Акад. Богомольця, 6, вул. Глібова, 2, вул. Ген. Чупринки, 11а, пр. Шевченка, 4). Іншою спільною рисою був пошук нового вирішення фасадів, що полягав у пізньому історизмі в прорізах вікон, які набували криволінійних форм. Тоді як в сецесії криволінійні форми віконних та дверних прорізів були різноманітного характеру та зазнали значного поширення (пізній історизм − вул. Ген. Чупринки, 19, вул. Лук'яновича, 9-11, пр. Шевченка, 26; сецесії − вул. Акад. Богомольця, 3, 6, 8, вул. Богуна, 7, вул. Дудаєва, 15, вул. І. Франка, 126, пл. К. Святослава, 7, вул. Курбаса, 3, вул. Олени-Степанівни, 12, вул. Руданського, 3). У народно-романтичному напрямі використовують дерев'яні різьблені конструкції оздобленні орнаментами, деталями, притаманними народній архітектурі та декоративно-ужитковому мистецтву (пізній історизм − вул. Мельника, 7,

[2] Тут і далі наведено декілька характерних прикладів з багатьох.

вул. Котляревського, 29, 29а, вул. Нечуя-Левицького, 20; сецесія – вул. Ген. Чупринки, 103, вул. Личаківська, 107, вул. Руська, 20,).

На базі авторських досліджень виявлено відмінні риси у таких аспектах: за стилістичними напрямами, мотивами оздоблення, пропорціями, конструктивними та декоративними елементами.

За стилістичними напрямами було виявлено, що в період пізнього історизму домінуючими стильовими спрямуваннями були неоренесанс, необароко, неовізантизм, неготика, неороманський, орієнтальний, національний та мальовничий стилі, а в сецесії – орнаментальний напрям, національно-романтичний напрям або гуцульська сецесія, раціональний напрям "протоісторизм".

За мотивами оздоблення з'ясовано, що в пізньому історизмі використовували *рослинні та геометричні мотиви* попередніх стилів (вул. Богуна, 3, вул. Дорошенка, 11), в сецесії – флору місцевих рослин (вул. Глібова, 2), а серед геометричних мотивів використовували квадрат, коло, лінію, яка була прямою, плавною, звивистою (вул. Антоновича, 83, вул. Акад. Донцова, 12, вул. Городоцька, 45).

За пропорціями, що виявлені в антропоморфних (маскарони), рослинних (квіти, листя, стебла) та зооморфних мотивах. В пізньому історизмі квіти, листя, зображення маскаронів та тварин застосовували в невеликому масштабі та пропорції (вул. Костюшки, 11, пр. Свободи, 28 (маскарони)). В сецесії ж навпаки, збільшені за пропорцією та величиною, що виконували акцентуючу роль на будівлях (вул. Акад. Богомольця, 4, Акад. Павлова, 1, 2, вул. Брюллова, 4, (маскарони), вул. С. Бандери, 16 (квіти волошки), вул. Чайковського, 7 (скульптура лебедів).

За конструктивними елементами відмінності були виявлені у формах прорізів та в оформленні порталів. Аркові форми прорізів, як вище зазначалось, є спільною рисою для обох напрямів, водночас через використання різних форм арок полягає і їх відмінність. Зокрема в пізньому історизмі використовувались стрільчасті, півциркульні, сегментативні арки (вул. Листопадового Чину, 11, вул. Коновальця, 27, вул. Матейка, 4), тоді як у сецесії – півциркульні, рідше сегментативні арки. Слід зазначити, що не у всіх сецесійних порталах змінюється форма прорізів, а лише її сприйняття за рахунок декоративного обрамлення дверей (архівольта) та форми світлика. (вул. Акад. Богомольця, 5, 6, вул. Акад. Павлова, 3, вул. Кравчука, 8, вул. Коцюбинського, 5, 8, 10, вул. Стрийська, 6). Іншою відмінною рисою є оформлення порталів, яке в пізньому історизмі було у вигляді портиків, рустування наличника (вул. Ген. Чупринки, 7, пр. Свободи, 15), а в сецесії у вигляді стебел та квітів, мотиву грецької букви омега тощо (вул. Антоновича, 83, вул. Глібова, 2, вул. І. Франка,

124). Наступною відмінною рисою є вирішення полотна дверей (в історизмі дерев'яні; у сецесії ковані полотна та зрідка дерев'яні). Характерною відмінною рисою є використання в сецесії підковоподібної (пр. Шевченка, 4) та пароболічної форм прорізів вікон (пл. Григоренка, 4), що зовсім не притаманна для фасадів будівель пізнього історизму. Відмінність також полягала і в їх оздобленні. В історизмі використовувалися класичні мотиви у вигляді гірлянд, сандриків, лиштв з "вухами" тощо, а в сецесії вікна оздоблювались переважно рослинними мотивами. Також відмінним є принцип розташування вікон. В період пізнього історизму вікна розташовувалися у вигляді метричних рядів з однаковими простінками між ними, лише у віллах зустрічалося ритмічне їх розташування, тоді як для сецесії загалом характерне вільне та ритмічне розташування вікон (пізній історизм – вул. Ген. Чупринки, 7, вул. Котляревського, 27, вул. Нечуя-Левицького, 21, пл. Міцькевича, 1, вул. Рилєєва, 9, пр. Шевченка, 26; сецесії – вул. Зелена, 30, 51, вул. Олени-Степанівни, 1, 12, вул. Зелена, 30, 51, пл. Кн. Святослава, 7). Окрім цього для обох періодів була характерна відмінність у формі та оздобленні балконів. Відмінність полягала в наступному: *по-перше* за формою балконної плити (в пізньому історизмі були напівкруглі та прямокутні, а також застосовували ступінчасті тромпи вул. Ген. Чупринки, 7, вул. Глібова, 5; в сецесії – зазвичай прямокутні форми балконної плити вул. Коцюбинського, 5, 8). *По-друге* за оздобленням кронштейнів, які в історизмі декорувалися волютами, пальметами, гірляндами, атлантами, маскаронами тощо; в неготичному напрямі історизму використовували криволінійні форми кронштейнів, що завершувалися стилізованими колона з кубічною капітеллю без п'єдесталу або у вигляді гирьки (вул. Ген. Чупринки, 50-52, вул. Драгоманова, 22). В сецесії кронштейни оздоблювалися мотивом потрійної лінії, заклепками, рослинними мотивами; на ранньому та в більшості на пізньому її етапах зустрічалися атланти. Огородження балконів також відрізнялись, зазвичай в історизмі стержні огородження були круглої та квадратної форм, а в сецесії плоскі (історизм – вул. Дорошенка, 11; сецесія – вул. Вороного, 3, 9). Аттики в період пізнього історизму не набули значного поширення, більш поширеним елементом був щипець. Відмінність полягала перш за все у формі та оздоблені. Найчастіше за формою були сходинчасті, стрільчасті, дугоподібні, з розірваним фронтоном, оздоблені люнетою, волютами, обелісками, нішами, скульптурою, балюстрадою, аркатурою та зрідка заповненні суцільно майолікою (вул. Вітовського, 20, 22, 33, вул. Ген. Чупринки, 61, вул. Героїв Майдану, 6, вул. Дорошенка, 11, 73, вул. Коновальця, 27, вул. Князя-Романа, 1-3, вул. Каліча-Гора, 7, вул. Листопадового-Чину, 11, вул. Паркова, 7, 12, вул. Пекарська, 19, вул. Підвальна, 6, пр. Шевченка, 26, 34). В сецесії аттики

надавали фасаду особливої виразності через конфігурації та їх оздоблення. За формую були криволінійні (плавна ламана лінія), дугоподібні та дугоподібні з виступаючими стовпчиками, у вигляді корони, фронтону, комбіновані (дугоподібні поєднанні з кованою огорожею), оздоблені класичними, рослинними, антропоморфними мотивами, заповненні майолікою (вул. Акад. Богомольця, 3, вул. Антоновича, 20, вул. Волощака, 2, 4, вул. Ген. Чупринки, 38, 60, вул. Акад. Донцова, 12, вул. Дорошенка, 15, 20, вул. Руданського, 3, вул. Хотинська, 3, пр. Шевченка, 2).

За декоративними елементами виявлено, що в пізньому історизмі елементи ліпного декору перенесені із попередніх стилів (аканти, пальмети, волюти, картуші, ракушки, медальйони тощо), а також застосовувалась скульптура (атланти, маскарони) та розписи (вул. Ген. Чупринки, 7, вул. Коновальця, 47, вул. Маланюка, 7, вул. Нечуя-Левинського, 20, вул. Пекарська, 19, Туган-Барановського, 7). На відміну від історизму, на сецесійних будівлях відбувався пошук нового орнаменту, що виразився в ліпному декорі, прототипами для якого були місцеві рослини (стебла та листя, плоди каштану, китиці сосни, квіти волошки, ромашки, хризантеми, соняшника (вул. Ген.Чупринки, 28, вул. С. Бандери, 16), а також орнаменти національного характеру (вул. Руська, 20). Наступна відмінність полягала в тому, що ліпний декор в історизмі був об’ємним, а в сецесії характеризувався своєю рельєфності, що візуально робило орнамент ще більш площинним (пізній історизм – вул. Богуна, 5, вул. Скельна, 5; сецесія – вул. Городоцька, 45, вул. С. Бандери, 61, вул. Кравчука, 8, пр. Шевченка, 4). До відмінностей належить видозміна та стилізація окремих класичних елементів ліпного декору. В сецесії відбувається стилізація замкового каменю який оздоблювався листям каштану, або на місці замкового каменю застосовувалась голова маскарону з розвіяним волоссям (вул. Антоновича, 19, вул. Акад. Богомольця, 4, 5, вул. І. Франка, 124). В пізньому історизмі найчастіше бачимо віяльний, висячий замковий камінь або на місці замкового каменю чи у вигляді накладання на замковий камінь застосовувались маски лева, чоловічої чи жіночої голови, діамантовий камінь або ж замість замкового каменю застосовувався картуш (вул. Глібова, 5, вул. Костюшки, 11, вул. Олени Степанівни, 5, вул. Рилєєва, 9, 11). Фасади пізнього історизму та сецесії оздоблювались рустами. Вище було віднесено деякі типи рустів до спільних рис, але відмінним є використання у пізньому історизмі діамантового руста (вул. Рилєєва, 9). Характерною особливістю фасадів пізнього історизму є застосування русту в поєднанні з цегляним муруванням, а саме: а) рустування лише І-го поверху (наприклад на першому поверсі застосовується “дошковий руст”, а на інших відкрите цегляне мурування стіни вул. Матейка, 4, вул. Рилєєва, 9); б) рустування в наріжній

частині стіни (вул. Глібова, 1-5); в) рустування в обрамленні вікна (вул. Ген. Чупринки, 61, вул. Каліча Гора, 7 (цегляне)); г) рустування природним ламаним каменем (вул. Листопадового Чину, 11, пр. Свободи, 15). На відмінну від історизму композиція фасадів сецесії уподібнюється до росту рослини. Тому партерна частина фасаду вирішувалась дуже стримано на противагу інтенсивно декорованого завершення будинку. Часто єдиною оздобою першого, а деколи і другого поверху було рустування фасаду, рідше застосовувалося рустування цілого фасаду. Ордерні форми у сецесії набули виключно декоративної функції, відбулось їх видозмінення, переосмислення та стилізація (замість капітелі застосовувались маскарони оздоблені листям або подвійне коло з стрічками вул. Акад. Павлова, 1, 3, 2, 4, вул. Акад. Богомольця, 6), але є випадки коли використовувалися класичні колони, а в історизмі чисте перенесення класичного ордеру (композитного, коринфського, іонічного ордерів пр. Свободи, 20, 28). Слід зазначити, що в історизмі ордер також набув декоративного значення, використовувався як накладний елемент і не був обов'язковим в оформленні. Також є приклади де він зберіг і конструктивну функцію. Майоліка в пізньому історизмі була рельєфною, рідше гладкою. Основними мотивами майоліки були трилисники та пальмети, які часто комбінувалися між собою, а також вписана в коло квітка (приклади на вул. Листопадового Чину, 11, вул. Нечуя-Левицького, 18, вул. Кольберга, 6, 8, вул. Ген. Чупринки, 21). На відміну від історизму, в сецесії майолікові вставки були гладкі і основними узорами були місцеві рослини (квіти рози, братчиків, плоди та листя каштану, плоди вишні, геометричні (лінійні композиції), зооморфні мотиви (метелики), а також керамічні плитки одноколірні та в шахівницю. Проте потрібно відмітити, що своєї різноманітності та важливого значення в застосуванні, майоліка досягнула в період сецесії (вул. Акад. Павлова 1, 2, 3, 4, вул. Шота Руставелі, 8-8а, 18).

Окрім цього як один з композиційних акцентів у сецесійних будівлях архітекторами застосовувався міжповерховий фриз. На фасадах будівель пізнього історизму також застосовувався такий прийом, але він не набув такого поширення як в сецесії. В сецесії міжповерховий фриз оздоблювався рослинними мотивами (наприклад узор з квітів ромашки, грона винограду, фактура, китиці сосни, вул. Ген. Чупринки, 28, вул. Дорошенка, 20, вул. Донцова, 14, вул. Руданського, 1), тоді як в пізньому історизмі рапортною композицією із завитків, листя аканту та маскаронів (вул. Січових Стрільців, 3).

Висновок.

Отже, здійснивши порівняння конструктивних і декоративних елементів архітектурного декору пізнього історизму та сецесії було виявлено спільні і відмінні риси. Спільними рисами декоративних елементів було використання

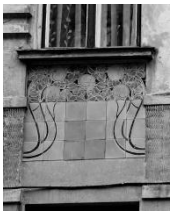
окремих класичних елементів ліпного декору, зокрема дзеркал, іонік, замкового каменю, ваз, гут тощо; рустування. У використанні конструктивних елементів спільним є однакові форми прорізів, зокрема аркові та прямокутні; пошук нових форм (виявлено у криволінійності форми); народно-романтичний напрямок (використання різьблених конструкцій з народної архітектури). Відмінні риси було виявлено за стилістичними напрямами; за мотивами оздоблення; за пропорціями; за конструктивними елементами розглянуто портали, вікна, балкони, кронштейни, аттики; за декоративними елементами розглянуто рустування, ліпнину, ордерні форми, майоліку.

Для періоду пізнього історизму було характерним повернення до минулих стилів та використання як основних елементів в оздоблені фасаду круглої скульптури та барельєфу. На фасадах будівель сецесії важливу роль в орнаментальному оздоблені відігравало звернення до природи, що позначилось на площинності декору. Незважаючи на відмінності, період пізнього історизму був своєрідною перехідною ланкою. Вже на цьому етапі використовувалися нові матеріали, технології та зароджувалося творче переосмислення форми. В сецесії поряд з новою формою архітектори в своїх проектах в оздоблені фасаду застосували класичні мотиви декору.

Таблиця 1

Порівняння архітектурного декору на фасадах будівель Львова пізнього історизму та сецесії

Класифікація	Спільні риси	Приклади		Відмінні риси	Приклади	
		Історизм 1890-х р.	Сецесія 1900-х р.		Історизм 1890-х р.	Сецесія 1900-х р.
	1	2	3	4	5	6
За декоративними	застосування: **Класичних елементів ліпного декору** (замкового каменю, іонік, гірлянд тощо).	 Вул. Скельна, 5 (оздоблення фризу гірляндами)	 Вул. І. Франка, 66 (гірлянди на аттику)	**Руст** -за розташуванням; -за типом.	 Вул. Рилєєва, 9 (поєднання з цегляною кладкою; діамантовий руст)	—

	Рустування (дошковий, грецький руст та розрізка)	 Вул.Матейка, 4 (дошковий руст)	 Вул. Акад. Донцова,12 (грецький руст, рустування першого поверху)	**Ліпнина** Історизм: -перенесення форм минулих стилів; -ліпний декор об'ємний. Сецесія: -пошук нового орнаменту (протопит місцева флора); -ліпний декор площинний; -стилізації окремих класичних елементів.	 Вул. Нечуя-Левицького, 21 (класичні елементи декору, об'ємність)	 Пр. Шевченка, 4 (рослинними мотиви; рельєфність)
					 Вул. Глібова, 5 (віяльний замковий камінь)	 Вул. І. Франка, 124 (стилізація замкового каменю, на місці якого маскарон)
	—	—	—	**Ордерні форми** Історизм -перенесення класичного ордеру. Сецесія -видозміна та стилізація.	 Пр. Свободи, 20 (коринфські парні колони)	 Вул. Акад. Богомольця, 6 (стилізовані пілястри)
	—	—	—	**Майоліка** Історизм -рельєфна; -основні мотиви (трилисник, пельмета; коло з вписаною квіткою). Сецесія -гладка; -основні мотиви (рослинні, зооморфні та геометричні).	 Вул. Листопадового Чину, 11 (оздоблення аттика)	 Вул. Акад. Павлова, 2  Вул. Акад. Павлова, 4

За конструктивними елементами	**Портали** -одинакові форми прорізів.	 Вул. Ген. Чупринки, 7	 Пр. Шевченка, 4	**Портали** -в формах прорізів; -в оформленні; -у вирішені полотна дверей.	 Пр. Свободи, 15 (у вигляді портика)	 Вул. Акад. Богомольця, 6 (архівольт)
	Вікна -криволінійні форми; аркові, прямокутні, сегментативні прорізи та біфорії..	 Вул. Лук'яновича,9 (криволінійність)	 Вул. Руданського,3 (криволінійність)	**Вікна** -в формах прорізів; -в оздоблені; -в розташуванні..	 Вул. Ген. Чупринки,7	 Пр. Шевченка, 4 (підповоподібна форма)
	—	—	—	**Балкони** -за огородженням; -за формою балконної плити; -за оздобленням кронштейнів.	 Вул. Глібова, 5	 Вул. Концюбинського, 5
	—	—	—	**Аттики** -у формі; -в оздоблені.	 Пр. Шевченка, 26	 Вул. Руданського, 3

Література

1. Бірюльов Ю.О. Мистецтво львівської сецесії / Ю.О. Бірюльов. — Львів: Центр Європи, 2005. - 184 с.

2. Грималюк Р. Формування естетичної платформи сецесіївукраїнському мистецтві кінця XIX – початку XX ст. / Р. Грималюк //Серія мистецтвознавча. Народознавчі зошити, № 6 (120). -Львів, 2014. - С. 1316-1327.

4. Жук І. Архітектурний декор львівської сецесії / І. Жук //Мистецькі студії, № 2–3. — 1993.

5. Казанцева Т.Є. До питання розвитку архітектурного декору на фасадах львівських споруд / Т.Є. Казанцева // Вісник Нац. ун-ту "Львівська політехнікаСерія: Архітектура, № 674. – Львів, 2010. - С. 140−147.

6. Костко Я.С. Видове та тематичне розмаїття пластичного декору на фасадах львівських споруд другої пол. XIX – початку XX ст. / Я.С. Костко//

Українська культура: минуле, сучасне, шляхи розвитку, випуск 20 (т.2). – Львів, 2014. - С. 32-36.

7. Нога О. І. Левинський: архітектор, підприємець, меценат / О. Нога. - Львів: Центр Європи, 2009. - 192 с.

8. Лисенко О.Ю. Архітектура вестибюльної групи приміщень у житлових будинках кін. XIX — поч. XX ст. у м. Львові як вираження соціальної ідеології / О. Ю. Лисенко //Вісник НУ «Львівська політехніка». Архітектура, № 505. — Львів, 2004. - С.192-196.

9. Лінда С.М. Житлове будівництво Львова у другій половині XIX століття / С.М. Лінда // Записки наукового товариства ім. Шевченка, праці Комісії архітектури та містобудування. Том CCXLI. - Львів: НТШ, 2001. - С. 126-153.

10. Лінда С.М. Проблема стилю в архітектурі львівського історизму / С.М. Лінда // Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Архітектура», № 4 10. - Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2000. - С. 27-33.

11. Черкес Б. . Традиція та ідентичність в новій українській архітектурі / Б.С. Черкес // Вісник Нац. ун-ту “Львівська політехніка”. Серія: “Архітектура”, № 486. – Львів, 2003. - С. 71-91.

12. Черкес Б.С. Історизм в архітектурі незалежної України / Б.С. Черкес, С.М. Лінда //Вісник Національного університету “Львівська політехніка”. Серія: Архітектура. — 2010. — № 429. — С. 114−132.

13. Чепелик В. Український архітектурний модерн / В. Чепелик. — Київ: КНУБА, 2000. — 378 с.

14. Ивашко Ю. Модерн Западной Европы, Украины и Китая: пути трансформацийи имплементаций / Ю. Ивашко, Л. Шуань. - К: “Феникс”, 2015. - 152 с.

15. Иконников А.В. Историзм в архитектуре / В.А. Иокнников. - М.: Стройиздат, 1997. - С. 516.

16. Кириченко Е.И. Русскаяархитектура 1830-1910-х годов / Е.И. Кириченко. - Москава: Искусство,1978. - 399 с.

17. Biriulow J. Rzeźbalwowskaodpołowy XVIII wiekudo 1939 roku: Odzapowiedziklasycyzmudoawangardy / J. Biriulow. - Warszawa: Neriton, 2007. - 388 s.

18. Biriulow J. Secesjawe Lwowie. / J. Biriulow. - Warszawa: Wydawnictwo KrupskiiS-ka, 1993. - 256 s.

19. Cielątkowska R. Detal architektury mieszkaniowej Lwowa XIX i XX wieku/ R. Cielątkowska, L. Onyszczenko-Szwec-Wydanie II popraw. - Gdansk : MIREX-Mirotki, 2008. — 420 s.

20. Jaworski F. Nobilitacya miasta Lwowa/ F. Jaworski // Biblioteka Lwowska.Wydawnictwo towarzystwa Mił.Osnikow Przeszf.Osci Lwow. T. IV. - 1909. - S. 61.

21. Jaworski F. Lwówstary i wczorajszy (Szkice i opowiadania)/ F. Jaworski - Lwów, 1911. - S. 35-41.

22. Komar Ż. Secesja we Lwowie/ Ż. Komar, J. Bohdanowa. - Kraków, 2014.

23. Lewicki J. Międzytradycją a nowoczesnością: architektura Lwowa lat 1893–1918. / J. . Lewicki. - Warszawa: Neriton, 2005. - S. 17. 21.

24. Mankowski T. Poczatki nowozytnego Lwowa w architekturze / Prace Sekcji Historii Sztuki i Kultury Towarzystwa Naukowego we Lwowe. — T. I. — Lwow, 1929. - S. 33.

Аннотация

Понкало С. И., аспирант кафедры дизайна и основ архитектуры, Национальный университет “Львовская Политехника”.

К вопросу сравнения архитектурного декора на фасадах зданий Львова познего историзма и сецессии.

На основе натурных обследований и сравнительного анализа было проведено сравнение конструктивных и декоративных элементов архитектурного декора на фасадах зданий Львова позднего историзма и сецессии.

Ключевые слова: поздний историзм, сецессия, фасады зданий Львова, архитектурный декор.

Annotation

Ponkalo S. I. postgraduate student of the department of design and architecture fundamentals, Lviv Polytechnic National University.

On the question of comparison of architectural decoration on the facades of late historicism and secession Lviv buildings.

On the base of field researchand comparative analysis the comparison of constructive and decorative elements of architectural decoration on the facades of Lviv buildings of the late Historicism and Secession has been made.

Key words: late Historicism, Secession, facades of Lviv buildings, architectural decoration

УДК 332.832.22-058.6

Кисіль С. С.
кандидат архітектури, доцент кафедри «Дизайну інтер'єру і меблів»
Київський національний університет технологій та дизайну
skysil86@gmail.com
Orcid 0000-0002-1973-6152
Донченко В. С.
студентка 5 курсу каф. «Дизайну інтер'єру і меблів», КНУТД
Donchenko.lera@ukr.net

ПРИЙОМИ ОРГАНІЗАЦІЇ ІНТЕР'ЄРНОГО ПРОСТОРУ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ УЧАСНИКІВ АТО

Анотація: визначено основні прийоми (планувальні, ергономічні, тощо) організації інтер'єрного простору реабілітаційних центрів для учасників АТО. Розкрито вимоги до планувальних рішень, зонування при створенні комфортних умов повноцінної реабілітації колишніх військовослужбовців. Розглянуто дизайн-прийоми організації простору реабілітаційних центрів на основі існуючого нормативного забезпечення, методично-рекомендаційної літератури. Описані особливості формування, пропозиції облаштування простору і представлені архітектурно-планувальні рішення: комунікаційних, реабілітаційних, спальних, побутових приміщень для комфортного переміщення в ньому осіб з інвалідністю на кріслах колісних у тому числі.

Ключові слова: інтер'єр, учасники АТО, реабілітаційний центр, війна.

Постановка проблеми. Питання реабілітації військовослужбовців набуває актуальності у зв'язку з військовими діями на Сході України. Слід зазначити, що лише фізична реабілітація не може забезпечити повноцінного повернення демобілізованих бійців до мирного життя. Майже завжди в учасників бойових дій поряд з фізичною, спостерігається і психологічна травма організму в тому чи іншому вигляді. Тому саме комплексна реабілітація, надання якої зосереджене в одному лікувальному закладі набуває актуальності та стане найбільш ефективною при вирішенні задачі, що виникла [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проектуванням реабілітаційних центрів для колишніх військовослужбовців, у тому числі розробкою їх інтер'єрного простору, займалися такі закордонні дослідники як – Гуд Ч., Сміт П. Основні положення проектування житлових та громадських будинків з урахуванням можливостей осіб з інвалідністю та маломобільних груп населення розкриті в дослідженнях – Куцевича В. В., Калмета Е. Ю., Бармашиної Л. М. Принципи проектування спеціальних житлових будинків для

проживання осіб з інвалідністю розглянуті в працях: Бобкової К. В., Дончака І. О., Яблонської Г. Д., Степанової В. К. та ін. А принципи ергономічного формування архітектурного середовища в будинках-інтернатах для осіб з інвалідністю визначені в дослідженнях – Данчака І. О. [2, 3, 4, 5].

Метою статті є аналіз прийомів організації інтер'єрного простору реабілітаційних центрів для учасників АТО.

Виклад основного матеріалу. Аналіз проблеми оздоровлення колишніх військовослужбовців в Україні, свідчить про зростаючу потребу проектування реабілітаційних центрів для оздоровлення людей, яким довелось пережити війну. Реабілітація має бути комплексною: медична, фізична і психологічна. Кожен боєць АТО, який отримав статус учасника бойових дій, особи з інвалідністю має право на лікування та реабілітацію в Україні.

Аналіз проблеми оздоровлення колишніх військовослужбовців в Україні, свідчить про зростаючу потребу проектування. Кожен боєць АТО, який отримав статус учасника бойових дій, особи з інвалідністю має право на лікування та реабілітацію в Україні.

Інтер'єри центрів реабілітації учасників АТО мають бути легко доступними в переміщенні, інформативними, загальне колористичне рішення – викликати позитивні емоції та мотивації, тощо.

Одним з важливих аспектів реабілітації та релаксації у методиці ерготерапії є активне впровадження мистецтва у лікувальний процес. Тобто в реабілітаційному центрі необхідно передбачити організацію приміщень для проведення занять з: малюнка, живопису, гри на музичних інструментах та ін.

Архітектурно-планувальна організація інтер'єрів реабілітаційних центрів повинна відповідати вимогам створення безбар'єрного середовища для перебування в ньому осіб з інвалідністю.

Пацієнтів з порушеннями опорно-рухового апарату умовно поділяють на 3 категорії: вміють рухатися за допомогою додаткових опор; такі, що рухаються на кріслі колісному та такі, що є прикованими до ліжка і потребують постійного догляду. У палатах з лежачими пацієнтами все має бути пристосовано і для людини що доглядає за особою, що не рухається.

Для зручності в переміщенні пацієнтів між поверхами, рекомендована поверховість реабілітаційного центру має бути не більше 3 поверхів з обов'язково організованим у структурі будівлі центру ліфтом для транспортування людей на кріслах колісних габаритами [6].

При плануванні простору необхідно враховувати габаритні розміри крісел колісних – 770 × 1100 м, через складність керування яких проходи мають бути запроектовані шириною не менше – 1, 2 м і обшиті міцними лиштвами.

Враховується: середня висота сидіння – 480 мм, висота підлокітників – 750 мм і відсутність достатньої сили руки пацієнта (рис. 1).

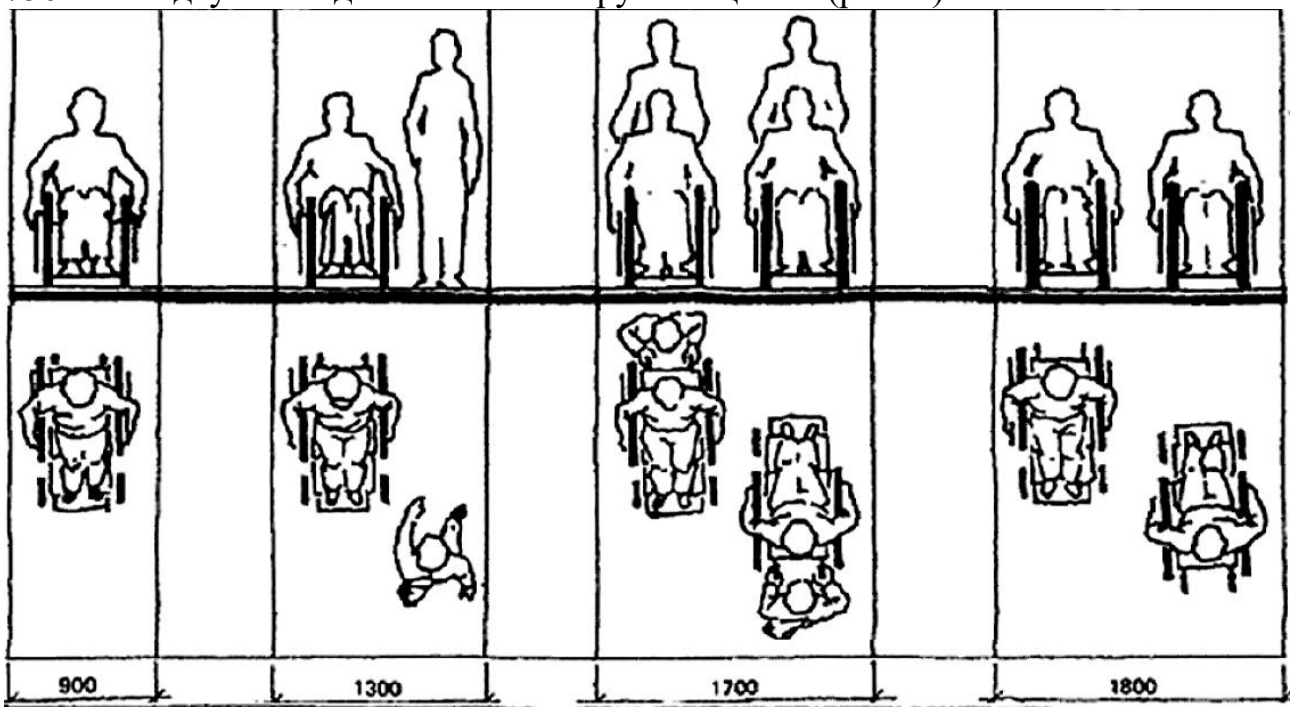


Рис. 1 Ширина проходів, коридорів необхідна для вільного пересування людей на кріслах колісних.

Дизайн середовища реабілітаційних центрів передбачає комплекс заходів щодо забезпечення архітектурними засобами доступності простору. Доступність середовища – це не тільки зняття бар'єрів при переміщенні в просторі, а й забезпечення доступу до всіх приміщень, меблів, обладнання, тощо. Тому при проектуванні простору необхідно дотримуватись: ергономічних норм; оптимального світлового і колірного режимів; технічної досконалості, краси меблів, обладнання; різноманітності тактильних відчуттів, звуків, тощо (рис. 2).

Перед входом до центру для розвороту крісла колісного слід передбачати зону діаметром не менше 1,5 м. На полотні дверей ручка із зовнішнього боку повинна розташовуватися на висоті 1,0 м.

При організації простору реабілітаційного центру доступного для осіб інвалідністю з вадами зору, а також з вадами слуху необхідно особливу увагу приділяти організації комунікацій, до обладнання системами візуального (світло-колірного) або звукового сповіщення та попередження, до вибору звукопоглинальних покриттів поверхні приміщень.

Оцінюючи сучасні підходи до проектування реабілітаційних центрів для учасників АТО, у тому числі – з порушеннями опорно-рухового апарату, визначено, що вони повинні мати у свої структурі: регулярне відновлювальне

лікування (реабілітацію), надавати медичну допомогу пацієнтам при усуненні основних і супутніх захворювань.

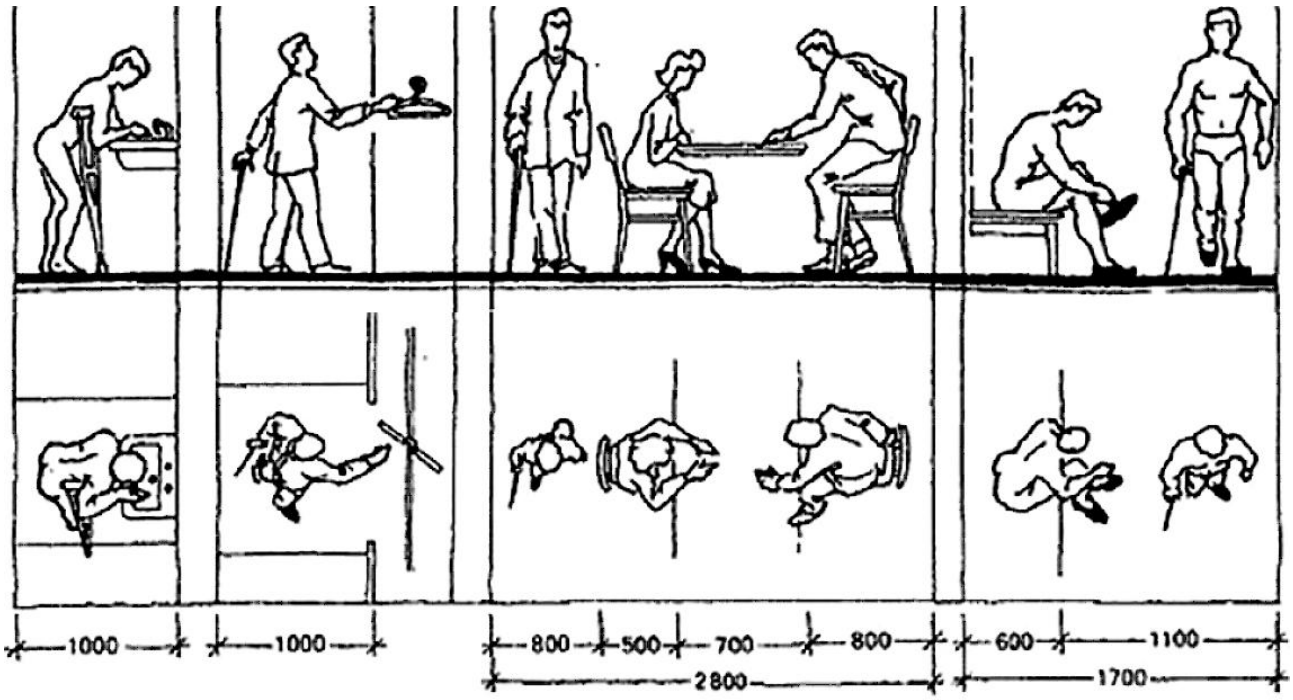


Рис. 2 Ергономічні норми щодо організації доступного середовища в побуті для осіб з обмеженими фізичними можливостями.

Приміщення санвузлів у даних реабілітаційних центрах розміщують на кожному поверсі на відстані не більше, ніж 75 м від найвіддаленішого місця постійного перебування людей.

Планувальні рішення санвузлів реабілітаційних центрів нормалізовані з урахуванням виду (чоловічий, жіночий), мобільності відвідувачів, у тому числі – людей з інвалідністю, кількості кабін, необхідності блокування жіночих і чоловічих санвузлів між собою або з іншими приміщеннями, такими як кімнати для прибирального інвентарю, тощо.

В одному приміщенні санвузла кількість приладів або кабін не повинна перевищувати – 16. Мінімальні розміри кабін туалетів із дверима, що відкриваються назовні, становлять: ширина – 0,85 мм, глибина – 1,2 мм; з дверима, що відкриваються всередину – 0,85 × 1,5 м; мінімальна ширина тамбур-шлюзу з умивальником – 0,85 м. Ширина проходів, між рядами кабін (до 6 в ряду) – 1,5 м; понад 6 – 2 м; між рядами умивальників – 1,6 м; між рядами пісуарів – до 6 в ряду – 1,5 м; понад 6 – 2 м; між стіною (перегородкою) і рядом кабін – 1,3 м; між кабінами і рядом пісуарів – 2 м.

При наявності в санітарно-гігієнічних приміщеннях тамбур-шлюзів відстань між відкритими дверима всередині тамбур-шлюзу рекомендується робити не менше 1,5 м. Допускається використовувати в якості тамбур-шлюзів

приміщення, де розташовані умивальники. Унітази монтують на висоті від рівня підлоги до верху сидіння не нижче 450 мм і не вище 600 мм.

Кабіна для людей з інвалідністю передбачається, як у жіночому, так і у чоловічому санвузлах. Її мінімальні габаритні розміри – 1,65 × 1,8 мм. Двері мають відчинятися назовні. Такі адаптовані туалети розміщують на кожному поверсі (рис. 3).

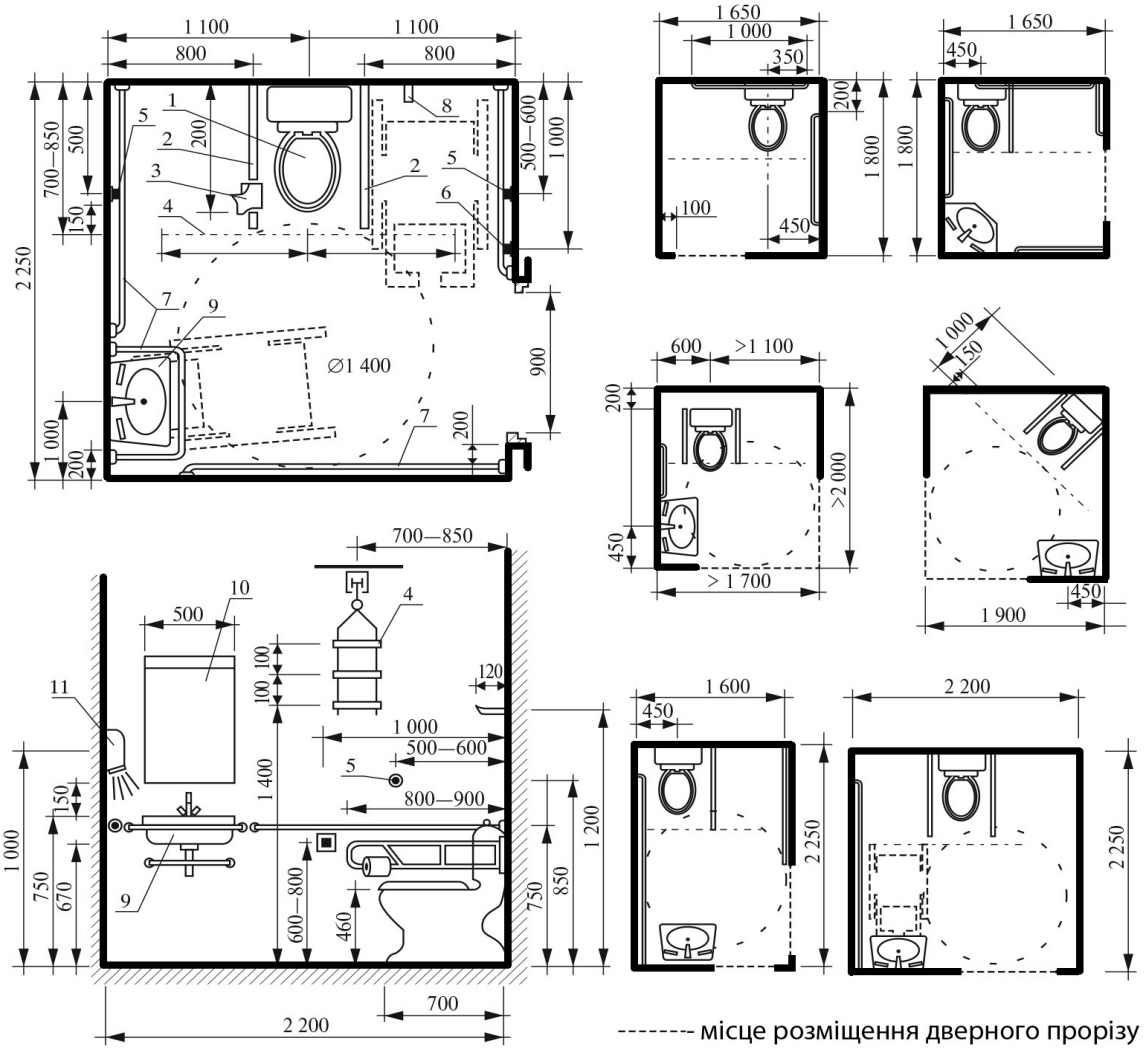


Рис. 3. Кабіни громадського туалету для людей з інвалідністю: 1 - унітаз; 2 - відкидна опора для рук; 3 - паперотримач; 4 - штанга з навісними ручками; 5 - кнопка зливу води; 6 - кнопка сигналізації; 7 - горизонтальний поручень; 8 - гачок для одягу; 9 - раковина з туалетним полицею; 10 – дзеркало

Склад приміщень реабілітаційного центру визначається, в першу чергу, набором процедур, необхідних для комплексного лікування пацієнтів, включаючи деякі види відновлювальної терапії. А саме: відділення медичної реабілітації з лікувальними пунктами; зали для фізичних та гімнастичних вправ; зали гідротерапії з басейном, тощо.

Функціональне зонування реабілітаційного центру безпосередньо має давати відчуття того, що це не просто лікувальна установа, а центр психо-емоційної реабілітації. Тому при оздобленні внутрішнього інтер'єрного простору мають використовуються матеріали, які окрім виконання своєї прямої функції будуть налаштовувати пацієнтів на позитивний настрій.

Висновки. Багатогранність завдань медичної реабілітації постраждалих в АТО потребує ефективного функціонування цієї системи, як самостійного напряму клінічної та соціальної медицини. Для цього мають бути запроектовані центри реабілітації учасників АТО. Центр реабілітації колишніх військовослужбовців, людей з інвалідністю у тому числі – установа, призначена для комплексної медичної та соціальної реабілітації в амбулаторних умовах з метою відновлення фізичного та соціального статусу пацієнтів, як повноправних членів суспільства. Їх внутрішній простір яких має бути: доступним, комфортним в експлуатації під час перебування в ньому людей із інвалідністю у тому числі; сприятливим для оздоровлення як психологічного, так і фізіологічного за рахунок таких складових, як: доцільне, таке, що формує оптимістичний настрій колористичне рішення оздоблення інтер'єрного простору, з правильною інсоляцією; зручне, комфортне та доступне планувальне рішення з використанням екологічних тактильних матеріалів при оздоблені текстилю, меблів в інтер'єрі, тощо.

Література

1. Потіха А. Соціально-психологічна та медична реабілітація учасників АТО [Електронний ресурс] // Україна: події, факти, коментарі Інформаційно-аналітичний журнал. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: http://nbuviap.gov.ua/images%5Cukraine%5C2015%5Cukr4.pdf.
2. Куцевич В. В. Організація середовища життєдіяльності маломобільних груп населення // Будівництво України. – 2007. – № 1. – С. 19-25
3. Калмет Х. Ю. Жилая середа для инвалидов. – М.: Стройиздат, 1990. – 130 с.
4. Бармашина Л. М. Універсальний дизайн як складова соціальної екології / Л. М. Бармашина // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2015. – Вип. 40. – С. 341-348.
5. Дончак І. О., Лінда С. М. Пристосування житлового середовища для людей з обмеженими фізичними можливостями // Львів: Вид-во НУ«Львівська політехніка», 2002. – 127 с.
6. Будинки і споруди. Доступність будинків і споруд для маломобільних груп населення: ДБН В.2.2-17 : 2006. – Офіц. вид. – К.: вид-во: Мінрегіонбуд України, 2006. – с. – (Державні будівельні норми України).

7. Скляренко Ю. В. Функціонально-планувальна структура житлових і громадських будівель з урахуванням вимог людей з інвалідністю: автореф. дис. канд. архіт.: 18.00.02 / Архітектура будівель і споруд. – К., 2005. – 26 с.

Аннотация

Кисиль С. С. кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайна интерьера и мебели» Киевский национальный университет технологий и дизайна; Донченко В. С. студентка кафедры. «Дизайна интерьера и мебли», КНУТД.

Приемы организации интерьерного пространства реабилитационных центров для участников АТО.

Определены основные приемы (планировочные, эргономические и т.д.) организации интерьерного пространства реабилитационных центров для участников АТО. Раскрыто требования к планировочным решениям, зонирование при создании комфортных условий полноценной реабилитации бывших военнослужащих. Рассмотрены дизайн-приемы организации пространства реабилитационных центров на основе существующего нормативного обеспечения, методически рекомендательной литературы. Описаны особенности формирования, предложения обустройства пространства и представлены архитектурно-планировочные решения: коммуникационных, реабилитационных, спальных, бытовых помещений для комфортного перемещения в нем лиц с инвалидностью на креслах колесных в том числе.

Ключевые слова: интерьер, участники АТО, реабилитационный центр, война.

Abstract

Kysil S. S. Candidate of architecture, Associate Professor of the Department «Interior and furniture design»; Donchenko V. S. student of the «Interior and furniture design» Department, Kiev National University of Technology and Design.

Receptions of organization of interior space of rehabilitation centers for ATO participants.

The article defines the main design techniques of organization of the interior space of rehabilitation centers for participants of the ATO. Requirements for planning decisions for which it is necessary to create conditions for full rehabilitation are disclosed. Functional zoning of premises and design techniques of the space of rehabilitation centers on the basis of the existing standard provisions and methodologically recommended literature is considered. The features of planning are described and offers space arrangements using appliances for people with disabilities and appliances in interiors. Presented architectural and planning decisions for communication, rehabilitation, sleeping and household premises, necessary for a comfortable stay and safe movement of persons with disabilities. The architectural

and planning organization of the interiors of rehabilitation centers must meet the requirements for the creatio of a barrier-free environment for the stay of persons with disabilities in it.

The accessibility of the environment is not only about the removal of barriers but also about providing the access to all premises, furniture, equipment, etc.

The evaluation of modern approaches to the design of rehabilitation centers for participants of the ATO including disorders of the musculoskeletal system, determined that they should have in their structure regular restorative treatment (rehabilitation) to provide medical care to patients in the removal of main and associated diseases. The composition of the rehab center is determined, first of all, by a set of procedures necessary for the comprehensive treatment of patients, including some types of regenerative therapy. Namely: the department of medical rehabilitation with medical points; halls for physical and gymnastic exercises; hydrotherapy rooms with a pool, etc.

Keywords: interior, participants of the ATO, rehabilitation center, war.

УДК 364.07

Кисіль С. С.
кандидат архітектури, доцент
кафедри «Дизайну інтер'єру і меблів»
Київський національний університет технологій та дизайну
skysil86@gmail.com Orcid 0000-0002-1973-6152
Харенко А. В.
студент 5 курсу каф. «Дизайну інтер'єру і меблів», КНУТД
alinkaharenko@gmail.com

ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД РОЗРОБКИ ДИЗАЙН-РІШЕНЬ ІНТЕР'ЄРІВ ІНТЕРНАТІВ ДЛЯ ЛЮДЕЙ ПОХИЛОГО ВІКУ

Анотація: у статті представлений існуючий зарубіжний досвід розробки дизайн-рішень інтер'єрів інтернатів для людей похилого віку. Виявлені основні методи підвищення художньо-естетичної виразності інтер'єрів сучасних інтернатів для людей похилого віку.

Ключові слова: будинок-інтернат для людей похилого віку, соціальне проектування, художньо-естетичний дизайн, інтер'єр.

Постановка проблеми. Проблема організації житла для осіб похилого віку у її сучасному розумінні не є новою. Так звані «будинки піклування»

відомі дуже давно, а в ряді західних країн в останні десятиліття накопичений значний досвід у проектуванні й будівництві такого роду житла. Найчастіше в Україні будинки-інтернати знаходяться у пристосованих будівлях, які спочатку призначалися для іншого функціонального призначення – колишні школи, дитячі садки, гуртожитки та ін. Загалом стан існуючих зазначених закладів в Україні є незадовільним. Можна стверджувати, що вони не відповідають сучасним запитам проживання і обслуговування літніх людей. У свою чергу, не зважаючи на соціально-економічну ситуацію в країні, будинки-інтернати мають відповідати пошуку системних принципів щодо: доступності, багатофункціональності та комфортності для проживання літніх людей у них. Якщо доступність, багатофункціональність можливо досягти за рахунок доцільного планування, то комфорт ще й за рахунок підвищення художньо-естетичної виразності дизайну інтер'єрного простору.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. В галузі теоретичних досліджень можна виділити наукові праці, які присвячені формуванню архітектурно-планувальних структур будинків різного призначення для людей із психофізичними відхиленнями таких вітчизняних дослідників, як – В. Степанова, І. Данчака, С. Зизак, В. Куцевича, Н. Хасанова та ін.; особливостям облаштування житла для осіб похилого віку присвячені роботи – Х. Крумлінде, Х. Калмет, І. Карстенса, Л. Торі; соціальні й психологічні аспекти проблеми розглянуті працях Дж. Девіда Хоглунда, тощо. Великий внесок у практику проектування спеціалізованого житла зробили – Г. Архтерберг, К. Баде. У Росії узагальненням наукового й практичного досвіду в цьому напрямку займається НДІ теорії архітектури й містобудування, науковці – В. Хайт, Б. Крундишев, В. Новіцька. У проектуванні вітчизняних об'єктів соціального забезпечення одне із провідних місць належить науково-дослідному архітектурному центру ПАТ КиївЗНДІЕПу на чолі з док. арх., проф. В. Куцевичем [1, 2].

Метою статті є виявлення особливостей підвищення художньо-естетичної виразності дизайну інтер'єрів будівель-інтернатів для людей похилого віку на основі аналізу існуючого зарубіжного досвіду.

Виклад основного матеріалу. Основним завданням будинку-інтернату є забезпечення належних умов для проживання, соціально-побутового обслуговування, надання медичної допомоги громадянам похилого віку та людям з інвалідністю, що потребують стороннього догляду і допомоги.

На сьогодні у світовій практиці існує багато цікавих прикладів рішень будинків-інтернатів для людей похилого віку з організованим повним циклом необхідних функціональних процесів у них.

В зарубіжній практиці наявною є типологічна класифікація даного типу будинку на такі категорії:

• Independent living (незалежне проживання) – група невеликих будинків для проживання на одній території, в які люди у віці близько 55 років переїжджають і проживають разом, як одинаки, так і подружні пари. На території таких поселень проходять різноманітні заходи, вони можуть ходити до спортзалів, басейнів, тощо. На території такого міні-поселення працюють лікарі або неподалік знаходиться лікарня.

• Assisted living (проживання з наданням часткового догляду) – будинки-інтернати, в які переїжджають люди, яким за віком необхідний соціальний, медичний догляд. Тут пенсіонерам надають такі послуги як: 24-годинна гарантія безпеки (завжди буде хтось поруч, якщо раптом стане погано або потрібна буде допомога); прибирання будинку і прання; щоденне харчування; надання транспорту; участь в соціальних програмах і доступ до медичних сервісів.

• Nursing Homes (будинок для людей похилого віку з медичним обслуговуванням) – будинки-інтернати, в яких надають повноцінний медичний догляд людині, яка вже не в змозі обслуговувати себе. Кваліфіковані медсестри знаходяться поруч 24 години на добу. Зазвичай в таких будинках живуть по кілька людей у кімнаті.

• Alzheimer's care (будинок для людей похилого віку для людей з хворобою Альцгеймера) – будинки-інтернати, в яких біля пенсіонерів перебуває постійно людина, що слідкує, допомогає в повсякденному житті.Часто даний вид послуг є частиною спеціалізованих будинків для людей похилого віку. Тут все підготовлено, щоб надавати необхідний догляд людям з хворобою Альцгеймера.

• Long Term Care (довгостроковий догляд) – будинок-інтернат для людей похилого віку, в якому зібрані всі вище зазначені сервіси. А саме: людина заселяється в Independence living, потім при необхідності в опіці переїжджає в іншу будівлю на тій же території, де всі живуть в Assisted living, а коли розуміє, що йому потрібен цілодобовий догляд, то переїжджає в Nursing homes.

Крім представлених категорій можна виділити також будинки для людей похилого віку, де можна жити з тваринами, будинки, в яких все зроблено для захисту навколишнього середовища, тощо [3, 4].

Розглянемо найбільш вдалі зарубіжні проекти-приклади будинків-інтернатів для проживання людей похилого віку.



Рис. 1. Дизайн інтер’єрів вестибюльної зони вілли «Colombo»,
арх. «Ambience Design Group», м. Торонто, 2008

Сучасний багатофункціональний будинок для людей похилого віку, розміщений в м. Торонто (рис.1), представляє собою багатофункціональний комплекс для людей з хворобою Альцгеймера. Кінцевою метою формування яскравого та колоритного дизайну, розроблених інтер'єрів стало забезпечення середовища, що відрізняється високим рівнем безпеки, можливостями для здорової та мотивуючої атмосфери, в той же час, даючи відвідувачам відчуття тепла та затишку. В інтер’єрі рекреації розроблена зона аудіо-візуальна терапії, де розміщується акваріум. Всі елементи меблевого гарнітуру та оббивка були підібрані для проекту з метою створення якісних і практичних умов для відпочинку і проведення дозвілля. Природне освітлення медичного закладу вирішено за допомогою численних панорамних вікон. А художньо-естетичне рішення – виконано у колоритній та насиченою манері.

Функціональне зонування загалом просте та лаконічне.

Зона рекреації – перегляду телевізора, тощо, витримана в глибокій та експресивній синій палітрі. Приміщення оснащено практичною та якісною меблевою гарнітурою, виготовленою з використанням деревини темного тону. Облицювання стін в інтер’єрах – здійснено оригінальними і естетично

привабливими фотошпалерами з зображенням хвиль, що створює незвичайний візуальний ефект та атмосферу. Поверхня підлоги покрита світлим паркетом, що забезпечує зручність у переміщенні та високий рівень комфорту. Меблі оббиті м'якою оббивкою з тканини насиченого і глибокого синього відтінку, що прекрасно поєднується із загальним художньо-стилістичним виконанням дизайну інтер’єру. В інтер’єрах багато озеленення – граціозні дерева оживають і набувають дивовижного виконання. Доповнюють строгу та лаконічну композицію полотна живопису та різноманітні декоративні аксесуари, що приносять до інтер’єрів характерну індивідуальність та автентичність.

Зона рекреації оснащена практичним і багатофункціональним меблевим гарнітуром. Круглі столи, що прекрасно вписуються в стилістику інтер'єру комфортно розміщені та оточені зручними стільцями з дерев'яним каркасом і м'яким сидінням сапфірових тонів.

Транзитна зона, що включає фойє та коридори обладнана невеликими лавами з м'яким сидінням та оздоблена фотошпалерами з яскравим і експресивним малюнком дерев. Нейтральна гамма декору стін прекрасно поєднується в цій приміщенні з яскравими акцентами та декоративними елементами, що формують приємну обстановку.

Інтернат для людей похилого віку вілла «Colombo» в м. Торонто – чудовий приклад того, як можна обладнати споруду соціального призначення із забезпеченням комфортного життя та відпочинку пенсіонерів з хворобою в затишних.



Рис. 2. «Residence Haganum», арх. «All-In Living», м. Гаага, 2012

Висококласний будинок-інтернат для людей похилого віку «Residence Haganum»(рис.2), розташований в історичній будівлі 1890 р. спорудження площею 1800 м². В будинку розміщено 29 номерів, ресторан, кімнати відпочинку, де можна розслабитися і зустрітися з друзями, простора їдальня, перукарня та офіс. Інтер'єри виконані у класичному стилі з елементами сучасного декору. Кольорова гама витримана в спокійній бежево-сірій тональності, що відповідає віку і статусу будинку. В оформленні інтер'єру, що виражає увагу і турботу використовуються декоративні оздоблювальні матеріали, що випромінюють тепло: камінь, дерево, дуже багато деталей з текстилю.

Чудовий пансіонат для людей з обмеженими можливостями Lennox Artau в сосновому заповіднику (рис.3).

Панорамні вікна в будівлі поєднують житловий простір із природою в будь-який час доби, що дуже корисно для відвідувачів з психічними розладами. Відкритий балкон, виготовлений з натуральної деревини, дозволяє дихати свіжим цілющим повітрям та зручний для людей з поганою координацією руху. На ньому розміщені столики для гри в міні-теніс. Для полегшення санітарного прибирання, покриття підлоги вирішуються за рахунок використання екологічного лінолеуму. Для захисту від холоду та сонця вікна заскленні слаботонованим двокамерним склом, стіни, підлога та стеля – утеплені. На даху центру, що розташований поруч із заповідником, встановлено – сонячні батареї [5].



а) загальний вигляд б) інтер'єр фойє

Рис. 3. Реабілітаційний центр для хворих епілепсією з поганою мобільністю «Lennox Artau», арх. «Artau Architecture», Бельгія, 2006:

Висновки. В процесі аналізу існуючого зарубіжного досвіду проектування дизайну інтер'єрів будинків-інтернатів для людей похилого віку, виявлено, що: зазначений житловий простір потрібно формувати з урахуванням фізіології, психології та гігієни проживання; створювати середовище, яке б не пригнічувало, не було сірим, однотонним, та мало багато природнього світла; викликало оптимізм спокійною кольоровою гаммою. У свою чергу, планування внутрішнього простору зазначених закладів має вирішуватись без перешкод при пересуванні, з сучасними пристроями для реабілітації та оздоровлення людей похилого віку.

Література

1. Омар Мустафа Ахмад Аломарі Особливості проектування житла для людей похилого віку та інвалідів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх. наук: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд» / Омар Мустафа Ахмад Аломарі. – Львів, 2008. – 22 с.

2. Тенденции формирования современной архитектуры домов престарелых у Збірнику наукових праць ДонНАБА у 2017 році / А. В. Губанов, А. В. Чирва. – Краматорськ: Донбаська національна академія будівництва і архітектури, 2017. – 74 с.

3. Наказ Міністерства праці та соціальної політики України 29.12.2001 N 549. Про затвердження типових положень про будинки-інтернати (пансіонати) для громадян похилого віку, інвалідів та дітей.//Міністерство праці та соціальної політики України.

4. Жизнь американских пенсионеров. Дома престарелых и немного маркетинга. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://ua.blog-natali.com/uncategorized/zhizn-amerikanskikh-pensionerov-doma-prestarelykh-i-nemnogo-marketinga.html

5. Дома инвалидов. [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://apartmentinteriors.ru/category/medical/doma-invalidov/

Аннотация

Кисиль С. С. кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайна интерьера и мебели» Киевский национальный университет технологий и дизайна; Харенко А. В., студент 5 курса каф. «Дизайна интерьера и мебели», КНУТД.

Зарубежный опыт разработки дизайн-решений интерьеров интернатов для престарелых.

В статье представлен существующий зарубежный опыт разработки дизайн-решений интерьеров интернатов для пожилых людей. Выявлены

основные методы повышения художественно-эстетической выразительности интерьеров современных интернатов для пожилых людей.

Ключевые слова: дом-интернат для престарелых, социальное проектирование, художественно-эстетический дизайн, интерьер.

Annotation

Kysil S. S. Candidate of architecture, Associate Professor of the Department «Interior design and furniture»; Kharenko A. V. student of the «Interior design and furniture» Department, Kiev National University of Technology and Design.

Foreign experience in developing design solutions for interiors of the retirement homes for the elderly.

The article presents the existing foreign experience in designing interior decoration solutions for retirement homes. The basic methods of increasing the artistic and aesthetic expressiveness of interiors of modern retirement homes are revealed. The present aspect of problem with housing organization for elderly is not new. This «houses of care» are well known for a long time, several countries accumulated a huge experience in designing and erecting such dwelling. Most often such retirement homes in Ukraine are located in adapted buildings, which were originally intended for another functional purpose - former schools, kindergartens, dormitories and others. In general, the condition of the existing establishments in Ukraine is insufficient. It can be stated that they do not meet the current requirements for accommodation and care for the elderly. However, despite of the social and economic situation in the country, retirement homes should meet the requirements of search for systematic principles when designing this homes – to be affordable, multifunctional and comfortable for the elderly to live there. The main purpose of retirement homes is providing the proper living conditions, social services and medical aid supply for elderly and invalids that need extra care and assistance. Nowadays there are plenty interesting examples of retirement homes solutions with integrated fully cycle of functional processes in it. During the analysis of existing examples in worlds interior design experience for retirement homes revealed that the specified living space needs to be formed taking into account physiology, psychology and hygiene of residence, its necessary to create an environment that would not be suppressing, gray, monotonous and would contain a lot of natural light, bringing optimism with calm color gamma. In turn, the planning of the interior space of these institutions should be solved without obstacles while moving, with modern devices for rehabilitation and recovery of the elderly.

Keywords: retirement homes, social planning, artistic-esthetic design, interior.

УДК 72.01

Резга Куідер,
аспірант кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування,
Київський національний університет будівництва і архітектури
e-mail: yulia-ivashko@ukr.net
orcid.org /0000-0002-1843-1605

АНАЛІЗ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ІСЛАМСЬКОЇ АРХІТЕКТУРИ АЛЖИРУ

Анотація: в статті проаналізовано стан наукової бази, існуючих видань, які присвячені дослідженню мечетей Алжиру, визначено коло досліджених і недосліджених питань.

Ключові слова: Алжир, мечеті,наукові дослідження, проблеми.

1. Аналіз стану джерельної бази

Наукові джерела можуть бути представлені такими групами:

1. Релігійно-філософські основи ісламської архітектури:

а) ісламські канонічні релігійні тексти – Коран, Суна;

б) богословські тексти VII-XIX ст. і сучасності;

в) етимологія і канонічне значення окремих частин мечеті.

2. Історико-етнографічні витоки ісламської архітектурної школи Алжиру:

а) джерела з історії Алжиру;

б) етнографічні та культурологічні джерела.

3. Архітектурно-планувальні характеристики мечетей Алжиру:

а) історія будівництва мечетей Алжиру;

б) архітектурно-планувальні описи основних об'єктів;

в) регіональна своєрідність магрибської архітектурної школи.

Етимологія окремих канонічних елементів мечеті цікавила не лише ісламських, а й європейських вчених, таких як Е. Баер, В.В. Бартольд [1,2], Л. С. Британицкий [3], Л. Гольвин [11], О. Грабар (O. Grabar) [12], Е. Диц (E. Diez) [5], Дж. Дики (J. Dickie) [3], К.А.К. Кресвелл [5], А. Лямминг [5], Г. Майлс [5], Н. А. Медников [5], А. Пападопуло (A. Papadopulo) [5], Дж. Педерсен (J. Pedersen) [15], Г.А. Пугаченкова [6,7], Ж. Соваже (J. Sauvaget) [16], Г. Фехеварі [13], Р. Хілленбранд (R. Hillenbrand) [14].

Вони досліджували етимологію термінів “мечеть”, “мусалла”, “масджид”, “міхраб”, “мінбар”, “мінарет”, а також канонічне значення орієнтації мечетей.

Оскільки першоосновою мечетей був колонний двір Пророка Мухаммада в Мединi, обгрунтованою є увага науковців до поступової трансформації відкритого молільного двору спочатку в ранньоарабську мечеть колонного

типу, а згодом модифікація колонного типу мечеті в межах основних шкіл ісламської архітектури в інші типи об'ємно-планувальної композиції мечетей .Одним з засновників історії ісламської архітектури вважається К.А.К. Кресвелл, який досліджував витоки архітектури ранніх мечетей на основі священих канонічних текстів ісламу і систематизував характерні види мінаретів в різних країнах ісламського світу, опублікуавши результати своїх досліджень в статті "The evolution of the minaret with special Reference to Egypt" ("The Barlington Magazine", 1926 г.) [5].

Описам молільного двору Пророка Мухаммада в Медині і процесу трансформації його планувальної структури в ранньоарабську колонну мечеть присвячені наукові праці А. Мюллера [4].

Європейські дослідники вивчали також безпосередньо ісламську архітектуру країн Магрибу, об'ємно-планувальні, композиційні, конструктивні і декоративні особливості, регіональну самобутність і вплив архітектурно-будівельних традицій інших країн. Часто їх дослідження архітектурно-планувальних рішень включають дослідження етимологічного значення складових елементів мечетей (варто згадати праці А. Пападопуло [5], Г. Фехеварі [13]).

Деякі дослідники вивчали архітектуру ісламських країн у взаємозв'язку з історико-політичними, природно-кліматичними, етнографічними, релігійними чинниками (як О.Б. Раллєв, який розглядав вплив зовнішніх чинників на еволюцію об'ємно-просторових форм в країнах Близького Сходу [8]).

Дослідження історичних мечетей мусульманських країн доповнюють дослідження сучасної образної мови архітектури цих країн. Тут варто згадати роботи О.І. Ремізової та Набіль Наваф Шахіна, присвячені пластичній мові сучасної арабської архітектури країн Перської затоки. Автори простежують складний процес трансформації історичних форм мечетей під впливом проникнення суто європейських культурних течій в епоху глобалізму [9].

На жаль, в Україні мало відомі сучасні закордонні (арабські, французькі) джерела, присвячені архітектурі мечетей Алжиру, тому одними з найбільш доступних джерел залишаються російськомовні "Всеобщая история архитектуры. Т.8", монографія Т. Стародуб-Єникеєвої "Сокровища исламской архитектуры", підручник В. І. Тимофієнка "Нариси всесвітньої історії архітектури. Т.І. Книга І", а також матеріали електронних ресурсів. Враховуючи недостатність цих джерел, залучались матеріали арабських та французьких видань з заданої теми.

2. Вплив етнографічних особливостей і природно-кліматичних умов на формування ісламської архітектурної школи Алжиру

Регіональна своєрідність регіонів Алжиру зумовлювалась як історичними

подіями (зміна династій, вплив зовнішніх культур), так і етнографічною своєрідністю регіонів. Розподіл Алжиру на етнографічні зони має свою специфіку, яка визначається насамперед природно-кліматичними умовами і відтак способом життя місцевого населення: прибережна територія (т.зв. зона сталого заселення), середня зона (зона напівкочового заселення), більша частина країни, яку займає пустиня Сахара, – південна зона (зона кочового населення). Сьогодні більша частина населення Алжиру вважає себе арабами, мотивуючи це спільністю мови і культури, однак найдавнішими їх пращурами були місцеві берберські племена, які в X ст. до н.е. змішувались з іншими народами.

Сьогодні в Алжирі виділяється кілька етнічних груп. Перша група – це берберське плем'я чауї (араб. пастух, Chaouis, Shawiya) на сході, друге за кількістю серед берберських племен. Територія племені чауї знаходиться в горах і на рівнинах Белезма, на рівнинах Константина. Адміністративно території мешкання чауї знаходяться в вілайях Батна, Кхенчела, Уум-ель-Буагі, Тебеса, Сук-Арас, Гельма, Константина, в Біскрі, Сетифі, Мсилі, Аннабі, Скикді, Мілі та ін.. Існує версія, що саме чауї були засновниками правлячих династій в Магрибі і Андалусії (Зіаніди, Мерініди, Абдалвадіди та ін.) і саме ці династії поступово витіснили арабських правителів. Природно-кліматині умови територій мешкання чауї – холодні зими до -18 ^{o} С та спекотне літо до + 50 ^{o} С в тіні з середньоютемпературою літа від 30 до 38 ^{o} С.

Друга група – це кабіли з горного району Алжиру, в недоступному горному районі Тізі-Узу та Беджей, Кабілія знаходиться на узбережежжі Середземного моря і є частиною Атласських гір. Це перша за кількістю етнічна берберська група в Алжирі.Слід зазначити, що кабіли не були під владою турків під час Османського панування, вони мали власні окремі царства, які навіть мали власні представництва в Іспанії. Внаслідок насильницької французької колонізації частина земель кабілів була передана ранцузами переселенцям, значна частина племені мігрувала в інші регіони країни або виїхала за межі країни. На територіях кабілів побували римляни, візантійці, династія Фатимідів. Адміністративно території мешкання кабілів знаходяться в вілайях Тізі Оуза, Беджайя, Буйра, Бумердес, Сетиф, Бордж Бу Аререйдж, Джиджель. Загальна кількість кабілів становить 15 % населення Алжиру.

Етнографічні особливості Алжиру вплинули і на процеси становлення ісламу. Так, період 1007-1152 – це правління Хаммадидів (правління місцевих правителів з берберів Середнього Магрибу-Алжиру), які сприяли поширенню суннізму на теренах країни.

Третя етнічна група берберських племен Алжиру – це хариджити-ібадити, або мозабіти (Бені Мзаб, Син Мзаба), які живуть в основному в регіоні Мзаб і

великих містах Алжиру. Мозабіти в основному належать до мусульманського обряду ібадитів. Природно-кліматичні умови територій мешкання мозабітів – температура зими і осені в Мзабі приблизна така як в середньому в Алжирі, літо триває з червня до вересня, є важкою порою року з дуже високою температурою вдень і вночі (40-48 ^{o}C вдень і 30-35 ^{o}C вночі).

Четверта етнічна група берберських племен – це суто кочовники туареги (“вільні люди”, назва туареги походить від назви регіону Тарга, тобто долина в Лівії), які населяють Центральну Сахару і її кордони (Алжир, Лівія, Нігер, Малі, Мавританія, Буркіна-Фасо). Природно-кліматичні умови територій мешкання туарегів – це пустельний клімат – спекотний і сухий на протязі всього року, середня річна температура збільшується з півночі на південь, взимку на крайньому півдні температура становить 25-28° С, а влітку на широтах 24-30 ^{o} північної широти середня максимальна температура 44-48° С, з піками в липні-серпні 50-53 ^{o}C в тіні, це один з найбільш спекотних регіонів в світі. Туареги мешкають на територіях з сухим пустинним кліматом, власне в пустинях (Тенере), а також на посушливих землях на рівнинах та в горах Адрар, Азаваг, Хоггар, Танезруфт,Тассілі-н'Аджер, Тават, Тадмаіт, Тібесті). Історично каравани туарегів займалися торгівлею між Марокко та Нігером. Суспільний устрій туарегів – це феодальні відносини з виділенням певних соціальних груп – воїнське плем'я імаджаган (благородні племена), які захищають вассальні їм племена – імхад, які сплачують їм данину, плем'я інеслемен (мусульманські благородні племена), плем'я імгад (вассали), плем'я інаден (інгадан) – ковалі, ремісники, які накопичують техніні знання, проте не можуть породнитись з більш благородними племенами туарегів. Туареги мають власний національний одяг, мову, традиції архітектури кочовників, спеифічну культуру та мистецтво.

Історично території Алжиру належать до Магрибу. Походження слова “Магриб” – арабське, оскільки араби назвали захоплені ними землі на захід від Єгипту “Магрибом”, що означає арабською мовою “захід”. Як повідомляють історичні джерела, на момент арабського завоювання півночі Африки ці території були заселені кочовими племенами, яких римляни називали “бербери”, тобто варвари. Ці племена жили в умовах феодальних відносин, а згодом араби ввели обов'язковий податок – харадж.

Крім специфічних природно-кліматичних умов країни, різних в різних регіонах, значний вплив справили і зовнішні впливи з боку інших країн-завойовників, що призвело до одночасної появи в ісламській архітектурній школі Алжиру рис давньоримської, арабської, місцевої берберської, персидської, іспанської, португальської, османської, хоча попри мультикультуралізм, яким відзначається ісламська архітектурна школа Алжиру,

сформувались домінуючі типи об'ємно-планувальних рішень мечетей – зокрема, це тип мечеті т.зв. магрибського типу, на основі арабської колонної мечеті, але з характерним призматичним простим за геометрією форм мінаретом, тип хариджитської мечеті, витоки архітектури якої, ймовірно, слід шукати в перській ісламській архітектурі періоду арабського захоплення земель Персії, а також тип османської мечеті, невластивий Алжиру і штуно розповсюджений в часи панування Османської імперії. Кожний з типів мечетей має основний ареал розташування – мечеті магрибського типу переважно на заході та північному заході, цей тип є спорідненим з меетями Марокко, мечеті османського типу – в столиц – Алжирі та Константині, на півночі та північному сході і сході країни, мечеті хариджитського типу – в центрі країни, регіон Мзаб.

Висновки

Отже, аналіз існуючої джерельної бази виявив коло недостатньо досліджених питань, а саме:

– не простежено, як відбувалась еволюція форм канонічних елементів мечеті, об’ємно-просторової композиції, конструкцій і декору;

– не охарактеризовано, на яких територіях сконцентровані мечеті – виразники національної ідентичності Алжиру, а як території репрезентують мечеті переважно зовнішніх впливів;

– не сформульовано визначальні ознаки мечетей Алжиру на різних періодах і не доведено спільне і відмінне між мечетями Алжиру, Тунісу і Марокко на рівні планування, об’ємно-просторової композиції, формотворення, конструкцій і декору;

– не простежено, як співвідносяться історичні періоди і архітектурні періоди будівництва мечетей, не охарактеризовано визначальні ознаки кожного архітектурного періоду;

– не визначено витоки специфічної архітектури хариджитів, яка докорінно відрізняється від ісламської архітектури інших регіонів Алжиру.

В формуванні специфічної ісламської архітектурної школи Алжиру важливе значення мав вплив природно-кліматичних умов в межах різних регіонів країни, етнічна розмаїтість населення, завоювання іншими державами територій Алжиру, що призвело до відчутних тенденцій мультикультуралізму в ісламській архітектурі.

Перелік джерел

1 Бартольд В. В. Сочинение в 7-ми т. / Бартольд В. В. – М., – 1964.

2. Бартольд В. В. Ориентировка первых мусульманских мечетей / Бартольд В. В. Соч. – М., 1966. Т. VI. – С. 537-542.

3. Британицкий Л. С. Зодчество Азербайджана XII-XIV вв. и его место в архитектуре Переднего Востока / Британицкий Л. С. – М., 1966. – 156 с.

4. Мюллер А. История ислама с основания до новейших времен / [пер. с нем., под ред. Н. А. Медникова]. Т. I—IV. СПб., 1895-1896; М., 2004. Ч. 1 (т. 1-2). С. 148-149.

5. Научная библиотека диссертаций и авторефератов disserCat http://www.dissercat.com/content/proiskhozhdenie-i-khudozhestvenno-tipologicheskoe-razvitie-dvortsovoi-arkhitektury-akhemenid#ixzz3HG8XZ8c0.

6. Пугаченкова Г.А. Выдающиеся памятники архитектуры Узбекистана / Г. А. Пугаченкова, Л. И. Ремпель. – Ташкент: Гос.изд-во худож. лит-ры УзССР, 1958. – 290 с.

7. Пугаченкова Г.А. Зодчество Центральной Азии. XV век. – Ташкент: Изд. им. Гафура Гуляма, 1976. – 115 с.

8. Раллєв О.Б. Еволюція об'ємно-просторових форм в архітектурі арабських країн Близького Сходу: Автореферат дисертації доктора архітектури. 18.00.01. – КДТУБА, К.,1996. – 32 стор.

9. Ремизова Е. И., Шахин Н. Н. Традиционная символика и морфологические особенности в современной архитектуре мечетей стран ближнего Востока / Е.И. Ремизова, Н.Н. Шахин // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – К.: КНУБА. – № 40. – С.125-133.

10. Architecture of the Islam world. Its History and Social Meanings // [Texts by E.J.Grube, J. Dickie, O. Grabar et al. Ed. G. Michell]. – L., 1984. – 33 p.

11. Golvin L. La mosquee, ses origines, sa morfologie, ses divers fonctions. Son role dans la vie musulmane / Golvin L. – Paris, 1959. – Pp.1-30.

12. Grabar O. La Grande Mosquee de Damas et les origines architecturales de la mosque / Grabar O. // Synthronon. Art et Archeologie de la fin de l'Antiquite et du Moyen Age. Recueil d'Etudes. Paris, 1968. – P. 107-114.

13. Fehervari G. Mihrab / Fehervari G. // EI. New Ed. VII. P. 7-8;

14. Hillenbrand R. Islamic Architecture: Form, function and meaning / Hillenbrand R.. - Cairo, 2000 [первое издание] : Edinburgh, 1994. – Pp.1-67.

15. Pedersen J. Masdjid / Pedersen J. // EI. New Ed. Vol. VI. - Pp. 644-645.

16. Sauvaget J. La Mosquee omeyyade de Medine: Etude sut les origines architecturales de la mosquee et de la basilique / Sauvaget J. – Paris, 1947. – 199 p.

Аннотация

Резга Куидер, аспирант кафедры Основ архитектуры и архитектурного пректирования Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Анализ научных исследований исламской архитектуры Алжира.

В статье проанализировано состояние научной базы, существующих изданий, которые посвящены исследованию мечетей Алжира, определен круг исследованных и неисследованных вопросов.

Ключевые слова: Алжир, мечети, научные исследования, проблемы.

Annotation

Rezga Kouider, Post-graduate student of the cathedra of Basement of architecture and architectural projecting Kyiv National University of Construction and Architecture.

Analyze of scientific investigation of the Islam architecture of Algeria.

In article were analyzed the state of scientific base, existing edition, which devoted of investigation of the Algerian mosques, was determined the investigation and no-investigation problems.

The periodization of mosques is as follows:

1) the first period - 1-6 historical periods (647 - the middle of 11th century):

The simultaneous presence of Arab, local, Persian, Iraqi influences, the construction of mosques of the Arabian hypostyle type;

2) the second period (the period of the Almoravids) - the 7th period (1052-1147) (Influence of the Andalusian architecture, the Caliphate of Cordoba, the occurrence of large decoration):

3) the third period (the Almohads period) - the 8th historical period - 1147-1235 (1269) (marked by the emphasized religiosity of the rulers):

4) the fourth period (the period of Merinids and Abd al-Wadids) – 9th -10th historical period (1147-1485):

This period did not play a significant role in the periodization of Algerian mosques, but this period was marked by the active construction of medrese/madrassahs.

5) the fifth period (the period of the first European colonization of the Spaniards and Portuguese) - the 11th historical period (late 15th-16th centuries) - the influence of Spanish and Portuguese architecture and construction traditions, decoration;

6) the sixth period (the period of eclecticism and the mixing of traditions during the reign of the Ottoman corsairs) - the 12th historical period (1554-1830).

The most ancient and most widespread is the Arabian hypostyle type of the mosque of the Syrian-Egyptian school. Another type of plan that occurs in the mosques of Algeria is the Ottoman type. In contrast with mosques of a distinctive regional type, the Kharijites mosques are based on fundamentally different architectural and planning principles.

Key words: Algeria, mosques, scientific investigation, problems.

УДК 7.012:684.45(045)

Сідорова О. І.
Старший викладач. Кафедра дизайну інтер'єру.
dhara.astro@gmail.com
ORCID ID 0000-0002-4611-2150.
Сідорова М.-Ю. А.
Студентка 2 курсу. Кафедра дизайну інтер'єру.
julike96@gmail.com
Національний авіаційний університет, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ФРОНТАЛЬНОЇ КОМПОЗИЦІЇ В ДИЗАЙНІ (НА ПРИКЛАДІ ШАФИ-ПЕРЕГОРОДКИ)

Анотація: у статті розглянуто особливості свідомого використання фронтальної композиції в дизайні на прикладі шафи-перегородки. Проектування шафи-перегородки було запропоновано студентам напрямку «дизайн» як розрахунково-графічна робота в другому семестрі першого курсу. В процесі проектування студенти мали вирішити три завдання: створення образно-виразної форми шафи-перегородки відповідно певному типу простору, свідоме використання засобів художньої виразності композиції відповідно призначенню шафи-перегородки, використання певних пропорційних систем та прийомів у побудові її структури. Щоб надати фронтальній композиції особливої виразності використовувалось поєднання криволінійних та прямокутних форм з підпорядкуванням елементів обраній домінуючій формі.

В результаті дослідження було виявлено що розміри, пропорції, зміна масивності форм, домінування контрасту чи нюансу, метру чи ритму, вибір певних прийомів та кольорів, а також співвідношення між простором і масою впливають на характер фронтальної композиції і залежать від функціонального призначення виробу (в даному випадку шафи-перегородки) та характеру і типу інтер'єрного простору.

Ключові слова: фронтальна композиція, шафа-перегородка, засоби художньої виразності композиції, прийоми побудови, пропорції, співвідношення маси і простору, образне та кольорове рішення.

Постановка проблеми. Фронтальна композиція є складовою майже усіх витворів дизайну. Мало хто з дизайнерів свідомо користується законами, засобами та прийомами побудови фронтальної композиції. Тому проблема виявлення особливостей свідомого використання фронтальної композиції в дизайні є актуальною.

Аналіз останніх досліджень. Барташевич А.А., Дягилев Л.Е., Климин Р.М., Перелигіна Л.Г. [1] та Шлеюк С.Г. [7] дослідили використання законів та засобів композиції а також роль художнього образу в дизайні меблів.

Психологічні аспекти викладання творчих дисциплін розглянули Басова Н. В. [2], Дружинін В.М. [3].

Кузнецова І.О. [4,5] дослідила особливості формоутворення сучасних меблів масового виробництва та фактори, що впливають на формоутворення меблів: умови виробництва та використані матеріали, а також особливості змісту та викладання дисципліни «Основи формоутворення».

Третяк Ю.В. [6] розглянула питання становлення й розвитку сучасного дизайну з позицій органічного підходу.

Проведений аналіз показав, що особливості використання фронтальної композиції в дизайні досліджені недостатньо і потребують додаткового дослідження.

Мета статті полягає у виявленні особливостей свідомого використання фронтальної композиції в дизайні на прикладі шафи-перегородки.

Виклад основного матеріалу. Фронтальною називається композиція, яка розвивається вздовж двох фронтальних координат - горизонтальної та вертикальної. Третя координата (глибина) дуже незначна порівняно з першими двома. Фронтальна композиція сприймається глядачем завжди фронтально. Якщо фронтальна композиція має досить значні розміри вона може сприйматися: або під час руху до неї, або під час руху вздовж неї. Приклади фронтальної композиції: фасади будівель, фасади меблів, шафи, перегородки, пам’ятні знаки тощо.

Розглянемо особливості фронтальної композиції на прикладі шафи-перегородки. Проектування шафи-перегородки було запропоновано студентам напрямку «дизайн» Національного авіаційного університету як розрахунково-графічна робота в другому семестрі першого курсу.

Шафа-перегородка поєднує дві функції – збереження речей та відокремлення різних за призначенням частин простору, тому вона повинна мати два повноцінних фасади та закриті і відкриті полички та шухляди. В процесі проектування студенти мали вирішити три завдання. Перше завдання полягало у створенні образно-виразної форми шафи-перегородки відповідно певному типу простору. Друге завдання передбачало свідоме використання засобів художньої виразності композиції (симетрія та асиметрія, динаміка та статика, контраст та нюанс, метр та ритм, певні співвідношення суцільних мас та простору, масштаб) відповідно призначенню шафи-перегородки. Третє завдання полягало у використанні певних пропорційних систем та прийомів у побудові її структури.

Найбільш характерним для фронтальної композиції є масивність елементів та розташування головної вісі і взаємно перпендикулярних граней паралельно вісям координат. Але з метою надання фронтальній композиції більшої емоційної виразності нерідко використовується поворот, зсув або нахил елементів. Основні прийоми розташування композиційних елементів у фронтальній композиції: примикання, з інтервалами, врізка, зсув, поворот, нахил (Рис.1). Останні три прийоми треба використовувати з обережністю, оскільки вони приводять до значного включення простору і можуть спричинити руйнування фронтальної композиції.

Щоб надати фронтальній композиції особливої виразності використовують поєднання криволінійних та прямокутних форм з підпорядкуванням елементів обраній домінуючій формі (Рис.1). Важливим засобом художньої виразності композиції в побудові шафи-перегородки є використання масштабу та масштабності, що дозволяє знайти оптимальні співвідношення розмірів шафи з розмірами приміщення та пропорціями людського тіла.

Для створення гармонії цілого і його частин у фронтальній композиції потрібне свідоме застосування усіх законів та засобів композиції, особливо повторення і чергування подібних елементів - ритму та метру (Рис.2), а також пропорційної побудови.

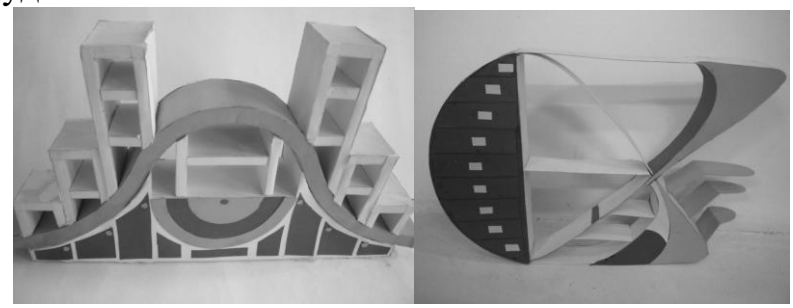


Рис.1. Використання криволінійних та прямокутних форм, а також прийомів «примикання», «інтервали», «нахил» в побудові шафи-перегородки.

Метро-ритмічні ряди відкритих та закритих поличок і шухляд приймають активну участь у створенні образного рішення та додають динаміки композиції шафи-перегородки. Застосування метричних рядів надає шафі статичності, стійкості, заспокоює глядача. Ритмічні ряди, навпаки, сприяють створенню активного руху в композиції шафи, пробуджують інтерес до осмислення її структури, і взагалі, сприяють активізації мислення.

Для побудови гармонійної композиції шафи-перегородки було запропоновано одну з наступних пропорційних систем: «золотий перетин», ряд Фібоначчі, систему вписаних квадратів або систему прямокутників та їх діагоналей. Особливо зручними для студентів у геометричній побудові

структури шафи-перегородки виявились «золотий перетин», система вписаних квадратів, а також ряд Фібоначчі. Завдяки використанню останнього основні розміри шаф по висоті та членування мас дорівнювали 210см., 130см., 80см., 50см., 30см.

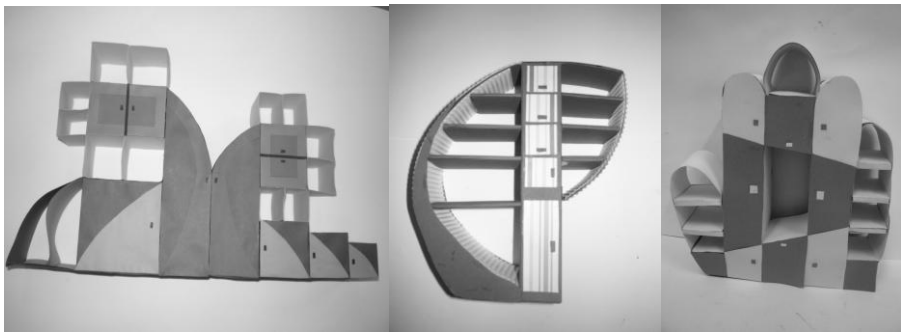


Рис.2. Використання метричного та ритмічного повторення поличок та шухляд у створенні образного рішення шафи-перегородки.

В побудові композиції шафи-перегородки домінування ритму або метру поличок і шухляд, контрастних чи нюансних елементів залежить від характеру та типу інтер'єрного простору.

Для проектування шафи-перегородки було запропоновано 4 типи простору: дитячий заклад (садок або дитяча кімната), офіс, кафе-ресторан, вітальня.

Найбільш масивною в простих геометричних формах з регулярною метричною структурою розроблялась шафа-перегородка для офісу (Рис. 3). Її композиція часто була побудована на основі пропорційної системи вписаних квадратів, а в її структуру були включені годинник або елементи-трансформери, які надавали можливість створювати додаткове робоче місце. Кольорове вирішення шафи-перегородки для офісу було досить стриманим, монохромним або використовувались два спокійних кольори теплої або холодної кольорової гами.

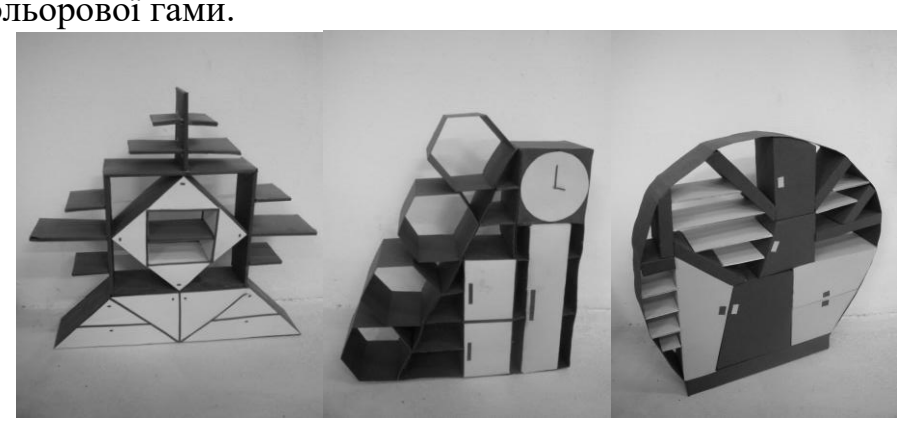
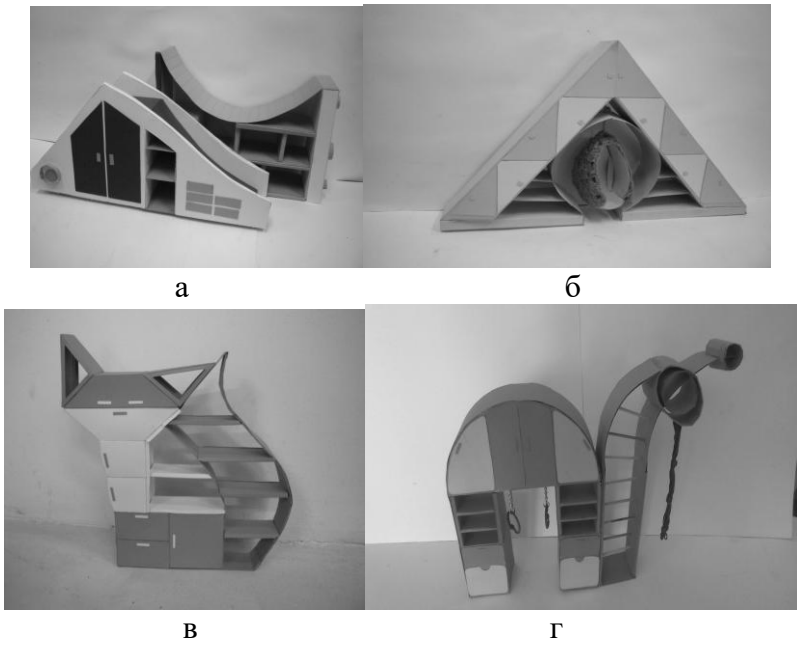


Рис. 3. Шафи-перегородки для офісу.

В композиції шафи-перегородки для дитячого садка часто були використані елементи гри: гойдалки, гірка, канат, що спричинило значне включення простору. Такі шафи нерідко мали образне рішення, менші розміри, більш дрібний масштаб, поліхромне кольорове рішення (Рис.4).



а б в г

Рис. 4. Шафи-перегородки для дитячої кімнати. Включення в структуру шафи перегородки елементів гри: а) – гірки, б) – гойдалки. Образні рішення: в) – лисиця, г) – равлик.

Найбільш динамічне рішення з контрастними елементами, яскравими кольорами, застосуванням таких прийомів як нахил, інтервали, зсув, ритмічними повторами поличок і значним включенням простору мало місце у композиції шафи-перегородки для ресторану (кав'ярні) та для вітальні (Рис.5).

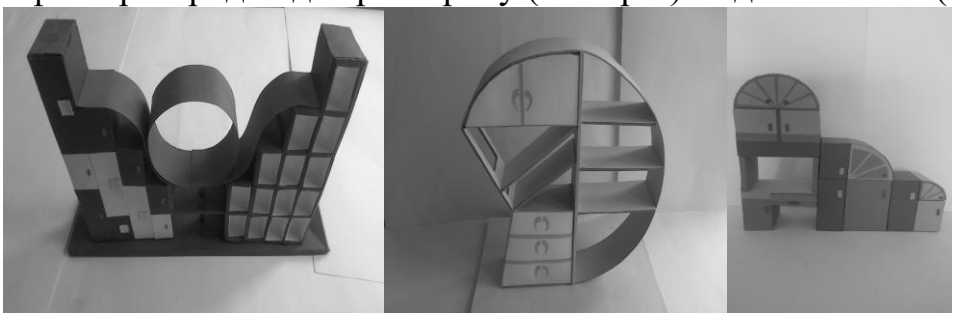


Рис.5. Шафи-перегородки для ресторану, кав'ярні та вітальні.

В статті використані роботи студентів 1 курсу груп 101, 102 інституту ННІАП НАУ: Веклич М., Макарової Л., Федоренко І., Ярмолович Л.,

Земцової П., Макерова А., Дубиняк А., Сідорової М.-Ю., Прибінської О., Смілянського І.

Висновки. Розміри, пропорції, зміна масивності форм, домінування контрасту чи нюансу, ритму чи метру, вибір певних прийомів та кольорів, а також співвідношення між простором і масою впливають на характер фронтальної композиції і залежать від функціонального призначення виробу (в даному випадку шафи-перегородки) та характеру і типу інтер'єрного простору.

Література:

1. Барташевич А.А., Дягилев Л.Е., Климин Р.М., Перелыгина Л.Г. Основы композиции и дизайна мебели. — Ростов н/Д: Феникс, 2004. — 192 с.
2. Басова Н.В. Педагогика и практическая психология. — Ростов н/Д: Феникс, 1999. — С. 146.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. — СПб.: Питер, 2000. — С. 177.
4. Кузнецова І.О., Залізко Ю.В. Особливості формоутворення сучасних меблів масового виробництва / Теорія і практика дизайну: зб. наук. праць. – К.: «Дія», 2014. Вип. 6. – С. 88-94.
5. Кузнецова І.О. Особливості змісту дисципліни "Основи формоутворення" в НАУ / Теорія та практика дизайну. - 2016. - Вип. 10. - С. 78-85.
6. Третяк Ю.В.. Корпусова А., Клещова А.Основні закономірності формоутворення в органічному дизайні / Теорія та практика дизайну: зб. наук. праць. – К.: «Компрінт», 2016. Вип. 10. – С. 189-197.
7. Шлеюк С.Г. Художественный образ и композиция в дизайне мебели периода XVIII – начала XXI веков: дис. канд. мистецтвознавства: 17.00.06 / – М. , 2005. – 200 с.

Аннотация

Сидорова Е.И. Старший преподаватель. Кафедра дизайна интерьера**.** Сидорова М.-Ю.А. Студентка второго курса. Кафедра дизайна интерьера. Национальный авиационный университет**.**

Особенности фронтальной композиции в дизайне (на примере шкафа-перегородки).

В статье рассмотрены особенности сознательного использования фронтальной композиции в дизайне на примере шкафа-перегородки. Проектирование шкафа-перегородки было предложено студентам направления «дизайн» как рассчетно-графическая работа во втором семестре первого курса. В процессе проектирования студенты должны были решить три задачи: создание образно-выразительной формы шкафа-перегородки соответствующей определенному типу пространства, сознательное использование средств художественной выразительности композиции, соответствующих предназначению шкафа-перегородки, использование определенных пропорциональных систем и примов в построении ее структуры. С целью

достижения художественной выразительности композиции использовалось объединение криволинейных и прямоугольных форм с соподчинением элементов доминирующей форме. В результате исследования виявлено: размеры, пропорции, смена массивности форм, доминирование контраста или нюанса, метра или ритма, выбор определенных примов и цветов, а также соотношений между пространством и массой влияет на характер фронтальной композиции и зависит от функціонального назначения изделия (в данном случае шкафа-перегородки) и характера и типа интерьерного пространства.

Ключевые слова: фронтальная композиція, шкаф-перегородка, средства художественной выразительности композиции, приемы построения, пропорции, соотношения массы и пространства, образное и цветовое решение.

Annotation

Sidorova O.I. Senior lecturer. Department of interior design**.** Sidorova M.-J. Student of second year . Department of interior design . National Aviation University.

Features of the frontal composition in design (by the example of cabinet-partition).

The article considers the peculiarities of a concious use of frontal composition in design. On the example of a cabinet-partition. The design of cabinet-partition as a calculation and graphic work was offered to the students of design department in the second semester of the first year. In the design process the students had to make three tasks. The first task was to create a figuratively-distinct form of a cabinet-partition according to a certain type of space. Students were offered 4 main types of space different according to their purpose (office, kindergarten or children's room, restaurant or cafe, living room). The second task was the conscious use of certain means of artistic expressiveness of the composition (symmetry and asymmetry, dynamics and statics, contrast and nuance, meter and rhythm, certain correlations of solid masses and space, scale) in accordance with the designation of a cabinet-partition. The third task was to use certain proportional systems and techniques in constructing its structure. To give the frontal composition a special expressiveness, a combination of curvilinear and rectangular forms was used, with the subordination of elements to the chosen dominant form.

Dimensions, proportions, change of massive forms, metro-rhythmic rows, the dominance of contrast or nuance, the choice of certain techniques and colors, as well as the relationship between space and mass affect the nature of the frontal composition and depend on the functional purpose of the product (in this case, closet-partition) and on the nature and type of interior space.

Key words: frontal composition, cabinet-partition, means of artistic expressiveness of composition, methods of construction, proportions, mass-space ratio, figurative and color solutions.

УДК 725.5.012

Кисіль С. С.,
кандидат архітектури, доцент
кафедри «Дизайну інтер'єру і меблів»
Київський національний університет технологій та дизайну
skysil86@gmail.com
Orcid 0000-0002-1973-6152
Сташенко В. Л.,
студент 5 курсу каф. «Дизайну інтер'єру і меблів», КНУТД
valeriyamua@gmail.com

ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА БУДИНКІВ ДИТЯЧОЇ ТВОРЧОСТІ

Анотація. У статті проаналізовано та розкрито типологічні принципи формування архітектурного середовища будинків дитячої творчості. А саме: функціональної універсальності і просторової варіативності, вікової диференціації, функціонального запозичення, масштабності, колірного і світлового зонування, сценарності. Визначено основні функціонально-просторові особливості досягнення психологічного комфорту під час перебування і навчання дітей.

Ключові слова: будинок дитячої творчості, дизайн, принципи формування архітектурного середовища, приміщення, проектування.

Постановка проблеми. Наразі в Україні відбувається модернізація національної освіти, основними факторами якої є формування інтелектуально-творчого потенціалу української нації, створення умов для розвитку особистості як основи суспільства і духовної культури народу. На сучасному етапі реформування дошкільної і шкільної освіти важливим завданням є формування особистості дитини шляхом розвитку її творчих здібностей. Без естетичного виховання дитини та вміння з дитинства розуміти і цінувати мистецтво, пробудження у дітей творчого початку неможливе.

Саме тому перед навчальними закладами всіх рівнів, в тому числі перед будинками дитячої творчості (далі − БДТ), які є профільними позашкільними навчальними закладами, постає дуже важливе завдання: створити такі умови розвитку і навчання, щоб кожна дитина в майбутньому стала не просто пасивним членом суспільства, а інтелектуальною, ініціативною, творчою, суспільно-корисною особистістю. Водночас, будівлі БДТ майже не будуються на сьогодні і реконструюватися «по-старому». У зв'язку з цим, набуває актуальності проблема оцінки якості архітектурного середовища існуючих

закладів позашкільної освіти, де зростання соціальних вимог, вдосконалення навчально-виховного процесу та динаміка розвитку науково-технічних розробок залишаються неврахованими.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченням питань формування позашкільних дитячих закладів в нашій країні і за кордоном, впровадженням їх в архітектурну практику займалися такі вчені та архітектори як: А. О. Кадурина, І. М. Алфьорова, В. В. Адамович, В. І. Степанов, Ю. В. Жданов та ін. До робіт, присвячених вирішенню окремих завдань вдосконалення архітектури об'єктів дитячого дозвілля відносяться дослідження ряду архітекторів: Є. К. Милашевского, О. А. Філістовіча, М. Р. Савченко [1].

Метою статті є аналіз типологічних принципів формування архітектурного середовища будинків дитячої творчості, визначення основних функціонально-просторових особливостей для досягнення психологічного комфорту під час перебування і навчання дітей.

Виклад основного матеріалу. На сьогоднішній день вдосконалення якості будинків дитячої творчості є надзвичайно актуальним питанням і вітчизняні науковці висловлюють традиційні погляди на естетичні, психологічні, соціологічні, економічні та інші аспекти з даної проблеми. Дослідження вітчизняної та закордонної проектно-будівельної практики і дизайну дають підстави визначати нові підходи до створення сучасних закладів для обслуговування дітей дошкільного і шкільного віку. Постійне збільшення попиту на позашкільне і дошкільне виховання обґрунтовує необхідність розбудови мережі установ навчального і культурно-досугового напрямку та підкреслює актуальність даного дослідження.

До позашкільних навчальних закладів постановою КМУ від 6 травня 2001р. №433 віднесено: центр, палац, будинок, клуб художньої творчості дітей, юнацтва та молоді, художньо-естетичної творчості учнівської молоді, дитячої та юнацької творчості, естетичного виховання.

В [2] ДБН 360-92** «Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень» нормативно визначено «палаци (будинки) школярів» до закладів позашкільної освіти. У [3] ДБН В.2.2-9-2009 «Громадські будинки та споруди. Основні положення» до переліку основних груп будинків та приміщень громадського призначення віднесено «позашкільні заклади».

Методом літературного аналізу встановлено, що чинні нормативні документи у даний час не встановлюють диференційовані показники формування мережі позашкільних закладів для дітей різного віку в залежності від профілю навчання. Враховуючи, що будинки дитячої творчості охоплюють дітей віком від 3 до 18 років, всі їх складові повинні відповідати вимогам ДБН 360-92**, ДБН В.2.2-9-2009, ДБН В.2.2-4-97, ДсанПіН 5.5.6.009-98 та

ДСанПін 5.5.2.008-01, Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів від 23.03.2016 №234 та іншим вимогам діючого законодавства.

Будинки дитячої творчості відносяться до групи спеціальних навчально-виховних будівель. Їх головне завдання полягає в художньо-естетичному вихованні дітей та молоді і долучення їх до творчості і світу прекрасного. Під поняттям БДТ мається на увазі багатопрофільний дитячий позашкільний заклад, що реалізує освітні програми додаткової освіти дітей за кількома напрямками або галузями культурної діяльності. На базі БДТ можуть проходити творчі та ділові зустрічі фахівців і дітей у галузі культури і мистецтва, виставки, концерти, святкові події. Тому такі творчі освітні заклади повинні представляти собою сучасні комплекси, що закликають до заохочення та зацікавленості своїми архітектурними формами, стимулюють до творчості, комунікації дітей, мають бути затребуваними у громадськості в соціальному плані і бути максимально зручними, в тому числі, для осіб з інвалідністю.

Розвиток особистості найбільш ефективний тоді, коли спостерігається гармонійне поєднання внутрішніх задатків, мотивів певної діяльності та зовнішнього середовища. Тому при вирішенні функціонально-планувальних задач необхідно дотримуватися *гнучкого планування*, що передбачає можливість постійної трансформації і великої варіантності планувальних рішень. А також, раціонального групування окремих функціональних зон в одному просторі будівлі, які б забезпечували їх психологічну комфортність [4, 5, 6].

На наш погляд, визначальними є наступні типологічні принципи формування архітектурного середовища БДТ: функціональної універсальності і просторової варіативності, вікової диференціації, функціонального запозичення, масштабності, колірного і світлового зонування, сценарності.

Принцип функціональної універсальності і просторової варіативності. Врахування сезонних змін дозволяє досягти більш ефективного використання окремих елементів території. Пропонується сезонне перепрофілювання відкритих функціональних зон: амфітеатр, призначений в літній час для мультимедіа-інформації на відкритому повітрі, проведення свят і заходів, театральних виступів дітей, у прохолодний осінньо-весняний період може бути накритий куполом і наповнений теплим повітрям. Виходячи з даного принципу можна перетворити майданчик для вуличних ігор в цікавий і пізнавальний простір для ігор, відпочинку, попередньо об’єднавши його із конструктивними елементами будівлі. Наприклад, частина пандуса або схил покрівлі можуть виконувати функцію майданчика-гірки для катання в зимовий час, а в літній − служити виразним елементом ландшафтного рішення.

Принцип вікової диференціації – враховує вікові відмінності розвитку дитячої психіки і поведінкові особливості дітей різного віку. Його

рекомендується використовувати при формуванні функціонально-планувальної структури БДТ. Оскільки він дозволяє нейтралізувати психологічну нестабільність вихованців (швидку зміну настрою і стомлюваність). Даний метод передбачає оснащення зон (приміщень) для активних і гучних ігор «затишними» куточками, зонами відпочинку, вікнами-нішами.

Принцип функціонального запозичення припускає функціональну варіантність. А саме приєднання одного і того ж приміщення до різних функціональних зон в залежності від потреби. Застосування даного прийому сприяє вирішенню ряду організаційних завдань навчально-виховного процесу за рахунок поперемінного його використання. Також, використання трансформованих перегородок дозволяє ділити простір на окремі зони і дає можливість проводити роботу, з групою, кількома підгрупами дітей одночасно.

Принцип масштабності. Для дитини будь-яка форма повинна бути масштабною відносно неї самої, тобто вона не повинна бути масивною і про це свідчать висновки науковців. Дитина хоче бути захищеною, для цього вона шукає не тільки людину, з якою вона буде в безпеці, але й місце, де вона буде в безпеці – затишне, привабливе, масштабне до неї середовище.

Принцип колірного і світлового зонування реалізується із застосуванням кольорового і тонованого скла в якості матеріалу, здатного змінювати просторові характеристики внутрішнього середовища. У БДТ велику увагу має бути приділено характеру об'ємно-просторової структури та розташування форми відносно сторін світу для покращення умов освітленості. Від світла залежить сприйняття таких властивостей, як фактура та колір. За допомогою світлотіні можна передавати всю глибину фактури і тим самим створювати відчуття комфорту.

Принцип сценарності характеризується розробкою шляхів руху, з продуманою зміною сприйняття «картин» як навколишнього простору, так і архітектури будівлі дитячих творчих центрів. Тобто, сценарність передбачає наявність різних тем простору, об'єднаних у один сценарій приміщення. Ефект може бути досягнутий за допомогою створення пульсуючих просторів (закритих і відкритих комунікаційних просторів, до того ж диференційованих за розміром залежно від призначення).

Одним з найважливіших засобів наповнення сучасного архітектурного середовища для дітей є його озеленення. Озеленення може бути використано при розв'язанні таких задач як структурування та зонування середовища відповідно до характеру його використання. У БДТ архітектурне середовище спонукає розглядати огороджувальні поверхні як предмет для озеленення. Застосування озеленення окремих ділянок в умовах забудови частково

компенсує диспропорції природних компонентів в архітектурному середовищі та об'ємно-просторовому рішенні.

У свою чергу, меблі при організації внутрішнього простору БДТ слугують посередником між архітектурою, дизайном інтер'єру приміщення та дітьми, створюють комфорт сприйняття середовища і перехід за формою і масштабом між внутрішнім простором та дитиною. Меблі роблять внутрішній простір людним і бажаним для знаходження, забезпечують виконання задач, які стоять перед цим приміщенням. Форма, лінія, колір, текстура і масштаб окремих предметів меблів, а також їх просторова організація відіграють важливу роль особливо в створенні дитячих приміщень.

Висновки. Реконструкція і дизайн інтер'єру існуючого фонду будівель БДТ має проводитись з урахуванням: соціальної ситуації, активного розвитку науково-технічного прогресу, особливостей зростаючої гіперактивності дітей і специфіки проведення сучасного творчо-освітнього процесу. Необхідним є подальший планомірний пошук архітектурних, конструктивних та дизайнерських рішень, здатний зробити ці об'єкти справжніми центрами тяжіння соціальної активності дітей і направляючими освітнього процесу. Вони повинні бути спроектовані з урахуванням потреб дітей різного віку та інтересів і розраховані, в тому числі, на осіб з інвалідністю. Наведений ряд типологічних принципів удосконалення формування архітектурного середовища будинків дитячої творчості може бути реалізований в рамках оптимізації функціонально-планувальної структури архітектурного середовища будинків дитячої творчості. Оскільки вони забезпечують функціонально-просторову гнучкість, конструктивну раціональність, індивідуальність та оригінальність архітектурного вигляду, враховують сучасні вимоги до архітектурного середовища таких навчальних закладів, і слугують розвитку їх в майбутньому.

Список використаної літератури:

1. Кадурина А. О. Оптимизация поиска архитектурно-художественного образа детского сада // Вісник Харківської державної академії дизайну і мистецтв: Зб. наук. пр. за ред. В.Я. Даниленка. – 2004. – №7. – С. 166-173.
2. Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень: ДБН 360-92**. – К.: Держбуд України, 2002. – 107 с. – (Державні будівельні норми України).
3. Громадські будівлі та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2-9-2009. – Офіц. вид. – К.: Укрaархбудінформ: Мінрегіонбуд України, 2010. – с. – (Державні будівельні норми України). – К., 2010.
4. Шимко В. Т. Типологические основы художественного проектирования архитектурной среды / В. Т. Шимко, А. А. Гаврилина. – Москва: Архитектура, 2004. – 365 с.
5. Мерилова І. О. Функціонально-планувальна організація мережі закладів позашкільної освіти: дис. канд. арх. наук: 18.00.04 / Мерилова І. О. – Київ, 2018. – 250 с.

6. Ламехова Н. В. Аспекты формирования архитектурной среды для дошкольного образования. // Архитектон: известия вузов. – 2011. – №34. – С. 22 – 27.

Аннотация

Кисиль С. С. кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайна интерьера и мебели» Киевский национальный университет технологий и дизайна; Сташенко В. Л., студент 5 курса каф. «Дизайна интерьера и мебели», КНУТД.

Предложения по усовершенствованию формирования архитектурной среды домов детского творчества.

В статье представлены предложения по усовершенствованию типологических принципов формирования архитектурной среды домов детского творчества, определены основные требования к проектированию и дизайну такого вида заведений.

Ключевые слова: архитектурная среда, принципы формирования архитектурной среды, дом детского творчества, дизайн, помещения, проектирование.

Annotation

Kysil S. S. Candidate of architecture, Associate Professor of the Department «Interior design and furniture»; Stashenko V. L.. student of the «Interior design and furniture» Department, Kiev National University of Technology and Design.

Proposals for improving the architectural environment of children's art houses.

The current situation points out the need to develop public buildings of cultural and educational area for children using new modern approach: their interior space to be mobile and to ensure smooth implementation, operation and carrying out educational processes in different seasons, considering multilevel training and mass actions and taking into account the different age of children (from 3 to 18 years old) and their physical abilities. Since these objects have become true centers of social activity gravity and guides children and the educational process, the authors presented suggestions for improvement typological principles of forming the architectural environment of children's art houses the most crucial are: functional versatility, multi informativeness, age differentiation, careful attention to details and invoices of architectural elements, scale, color and light zoning, application of script and subjects.

Also, the authors demonstrated the fact that these typological principles can be applied to other institutions of adult education because they provide functional and spatial flexibility, constructive rationality, individuality and originality of architectural form, taking into account modern requirements to the architectural environment of education and serve as the development of the future. The authors note that the priority direction of the development of children's creativity at the present and the future is the need to use and combine a wide range of high technologies characterized by the use of the latest scientific and technical achievements in the field of education, architecture and design and high efficiency of processes.

Keywords: architectural environment, principles of the formation of the architectural environment, building of children's creativity, design, designing, premises.

УДК 711.11

Кисіль С. С.
кандидат архітектури, доцент
кафедри «Дизайну інтер'єру і меблів»
Київський національний університет технологій та дизайну
skysil86@gmail.com
Orcid 0000-0002-1973-6152
Швачка В. В.,
студент 5 курсу каф. «Дизайну інтер'єру і меблів», КНУТД
shvachka00@gmail.com

ДОСВІД АДАПТАЦІЇ ІНТЕР'ЄРІВ НЕФУНКЦІОНУЮЧИХ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ПІД ВИСТАВКОВО-ЕКСПОЗИЦІЙНУ ФУНКЦІЮ

Анотація: висвітлено питання та представлені результати аналізу вітчизняного і зарубіжного досвіду адаптації інтер'єрів нефункціонуючих промислових споруд під виставково-експозиційну функцію. Виявлено особливості формування інтер'єрів виставково-експозиційного призначення в умовах реновації нефункціонуючих промислових споруд.

Ключові слова: нефункціонуюча промислова споруда, реновація, виставково-експозиційна функція, інтер'єр.

Постановка проблеми. Після переходу до постіндустріальної епохи як закордоном, так і в Україні залишилось багато промислових споруд, що морально, фізично застаріли і не використовуються за своїм призначенням. У Західній Європі вже давно питання реновації нефункціонуючих промислових споруд зазнало апробації і доведена доцільність проведення даної операції. При наданні нефункціонуючій промисловій споруді нової функції, відбувається накладання існуючого внутрішнього виробничого простору на новостворений, як правило – громадський, в якому прочитуються планувальні та конструктивні риси колишньої промислової споруди. У свою чергу, виставково-експозиційна діяльність займає рушійну позицію у розвитку економіки сьогодні. А більшість відвідувачів віддають перевагу великим виставкам, які мають регіональне або міжрегіональне значення. Стає логічним перепрофілювання інтер'єрів багатопрогонних нефункціонуючих промислових споруд з наданням їм нового виставково-експозиційного призначення [1].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретичною базою при проведенні дослідження стали роботи вчених близького зарубіжжя – Аграновича Г. М., Цигичко С. П., Тютюнника Ю. Г., Чайко Д. С. та ін. Питання

планувальної організації інтер'єрів нефункціонуючих промислових споруд, що були піддані реновації та перепрофільовані під торгівельно-розважальні комплекси, розглянуті у вітчизняних дослідженнях – Супрунович Ю. О. [2, 3].

Метою статті є аналіз вітчизняного, зарубіжного досвіду реновації інтер'єрів нефункціонуючих промислових споруд під виставкову функцію.

Виклад основного матеріалу. Глобалізація в постіндустріальну епоху висунула актуальну проблему зберігання промислової спадщини шляхом її реновації з наданням нового функціонального призначення. Відбувається включення нефункціонуючих промислових споруд до культурного життя міст.

Перепрофілювання інтер'єрів нефункціонуючих промислових споруд під виставково-експозиційну функцію є затребуваним і набирає розповсюдження сьогодні. Нефункціонуючі промислові споруди завдяки використанню уніфікованих планувальних рішень і каркасної конструктивної схеми в своїй основі, легко адаптуються до різних змін. Характерними рисами притаманними нефункціонуючим промисловим спорудам є: великі площі, значна ширина виробничих корпусів, що досягає – 36 м, високі стелі, організоване по периметру будівлі природнє освітлення, міцні монолітні конструкції, тощо [4].

У свою чергу, канони і методи організації експозиційної діяльності залишаються незмінними впродовж XX ст. Сучасний рівень розвитку технічних засобів є важливим чинником організації експозицій, дає змогу впливати на емоційну сферу відвідувачів і передбачає розробку проектів виставкового устаткування із застосуванням – підсвіток, світлоілюмінації, тощо [5, 6].

Одним з яскравих прикладів реновації нефункціонуючої промислової споруди під виставково-експозиційну функцію є перепрофілювання колишньої лондонської електростанції «Bankiside Power Station» в галерею «Tate Modern». Ця галерея входить до групи галерей «Tate», в яких виставляється національна колекція британського мистецтва з 1500 р. і знаходиться колекція творів світового мистецтва, створених з 1900 р. У турбінній залі (рис. 1), де до перепрофілювання розміщувались електрогенератори, сьогодні відбувається демонстрація масштабних ексклюзивних проектів сучасних художників [7].

Прикладом реновації нефункціонуючої промислової споруди з наданням їй виставково-експозиційної функції став і проект інтер'єру музею «Yingliang», розроблений в рамках реновації старого складу в Пекіні з наданням їй функції архіву різних порід каменів. Метою організованого простору є демонстрація різноманіття ремесел, що використовують цей природний матеріал (рис. 2).

Стокгольмський музей фотографії «Fotografiska» перепрофільовано з приміщення колишньої митниці площею 5000 м². Сьогодні половину його площі займає виставковий простір. Будівля побудована в 1906 р. в стилі арт-нуво та є пам'ятником історії і культури. При її реконструкції були повністю

збережені цегляні стіни. Зараз, крім виставкового простору, де щорічно проходять чотири основні виставки і 15 - 20 невеликих, в музеї працюють: кафе, бар, конференц-зал, музейний магазин (рис. 3).

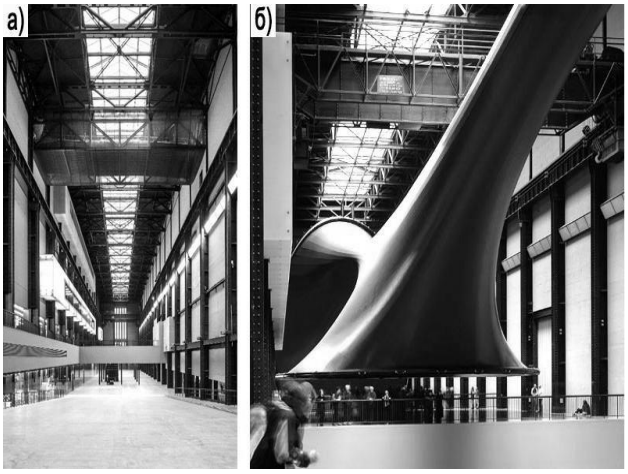


Рис. 1 Організація виставкової експозиції в інтер'єрі турбінного залу галереї «Tate Modern», Лондон, арх. С. Р. Дж. Сміт



Рис. 2. Інтер'єр музею «Yingliang», арх. «Atelier Alter», Пекін, 2016



Рис. 3. Інтер'єр «Fotografiska», Фердинанд Боберг, Стокгольм, 2010

У найкрупніших містах Росії сьогодні також йдуть глобальні зміни по вище зазначеним питанням. У 2009 р. на території «Винзаводу» було відкрито провідні московські галереї протягом 2004 - 2006 рр. В арт-кластері «Винзавод» зосереджено багато художніх галерей сучасного мистецтва світового рівня, лекційних зал та магазинів. Професійне світлове і технічне обладнання дозволяють в арт-кластері проводити: виставки, презентації, майстер-класи, лекції та концерти (рис. 4).

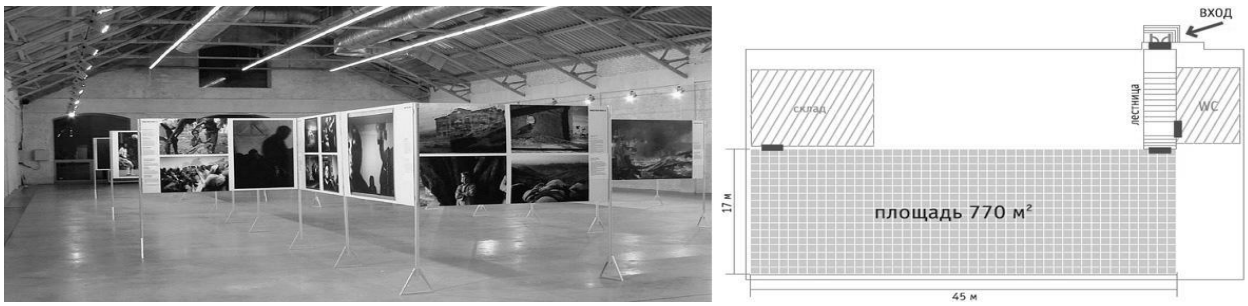


Рис. 4. Інтер’єр галереї сучасного мистецтва в арт-кластері «Винзавод»: загальний вигляд, план приміщення,
арх. бюро «О. Бродський» 2004-2006 рр.

Приклад реновації колишньої ткацької фабрики «Даниловської Мануфактури» в галерею сучасного мистецтва у комплексі з приміщеннями книжкового магазину, ресторану. Композиція інтер’єра поєднана «червоною лінією», що проходить наскрізно на стінах і стелі. На вході вона зустрічає відвідувачів видовженою лавою, потім піднімається вгору легкою світловою конструкцією, утворюючи арочний урочистий вхід, переходить на стіну концертного залу і розвивається в інтер'єрі. Ця «червона лінія» слугує концептуальним рішенням, яке дозволяє об'єднати різні призначенням приміщення в єдиний центр і задати напрям руху відвідувачам (рис. 5).



Рис. 5. Данилівська Мануфактура, Москва, арх. М. Ахременкова, Б. Воскобойніков, 2009

Ще одним прикладом перепрофілювання нефункціонуючої споруди з наданням їй виставково-експозиційної функції є культурний центр в м. Барселона – «Caixa Forum», що знаходиться в колишній ткацькій фабриці. Будівля відрізняється химерним дизайном з: баштoчками, флюгерами, великими вікнами. Творіння каталонського архітектора Ж. Пуч-і-Кадафальк, що побудоване в 1911 р., з 2002 р. реноваване під центр сучасного мистецтва «Caixa Forum». Виставкові площі в «Caixa Forum» займають – 3000 м² (рис. 6).

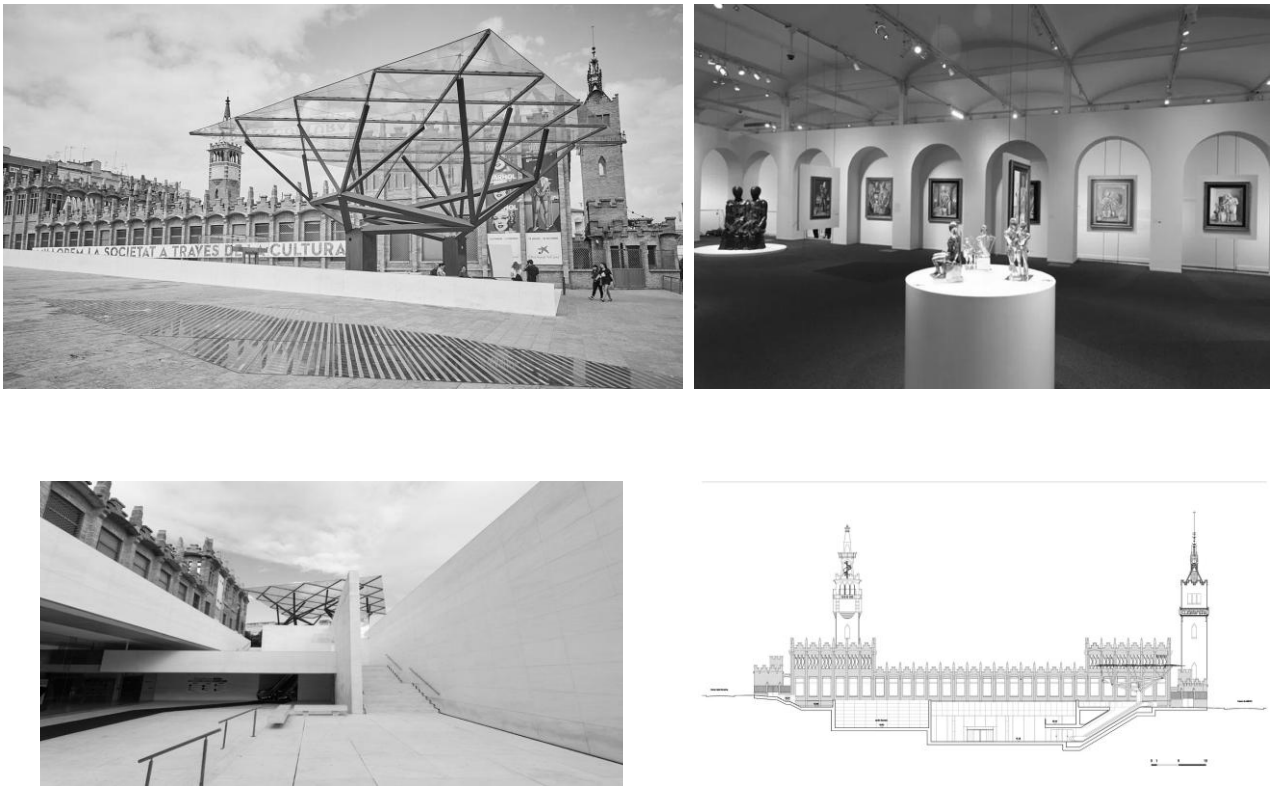


Рис. 6. Інтер’єр культурного центру «Caixa Forum»,
арх. А. Ісодзакі, Барселона, 2002

Висновки. На основі аналізу зарубіжного досвіду реновації нефункціонуючих промислових споруд з наданням їм виставкової функції, встановлено, що процес перепрофілювання і винесення за межі міст залишків промисловості забезпечує екологічний підхід та збереження індустріальних історичних пам'яток архітектури, історії виробництва і технологій.

У свою чергу, нефункціонуючі багатопрогонні промислові будівлі логічно перепрофільовувати під арт-простори для створення просторів виставково-експозиційного призначення у них. Брутальна промислова архітектура якнайкраще підходить для виконання заданої функції. Здійснювати зазначену інтеграцію доцільно для отримання нового образу і адаптування історичної виробничої споруди під нову функцію, що зумовлює максимальний культурний ефект і призводить до підвищення соціальної ролі об'єкта в містах.

Література:

1. Шеришевский И. А. Конструирование промышленных зданий и сооружений. – М.: Архитектура-С, 2004.

2. Супрунович Юлія Олександрівна. Об'ємно-просторова організація торговельних комплексів на основі реновації промислових будівель: дис ... канд. архітектури: 18.00.02 / Київський національний ун-т будівництва і архітектури. – К., 2007.
3. Агранович Г. М., Мамлеев О. Р. Реконструкция промышленных предприятий в исторически сложившейся городской застройке // Известия вузов. Строительство. – 1996. – №1. – С.100 – 104.
4. Дятков С. В. Архитектура промышленных зданий: Учебн. пособие для строит. вузов / 2-е изд., перераб. – М.: Высшая школа, 1984. – 415 с.
5. Иконников А. В. Историзм в архитектуре. – М.: Стройиздат, 1997.
6. Пекар В. О. Основи виставкової діяльності: навч, иосіб. дня студ. вищ. навч. закл. / В. О. Пекар; ВНЗ «Ін-т реклами», Вища шк. виставк. менеджм. – К.: Євроіндекс, 2009. – 348 с.
7. Галерея Тейт / В. А. Кулаков // Восьмеричный путь – Германцы. – М. : Большая российская энциклопедия, 2006. – С. 309. – (Большая российская энциклопедия : [в 35 т.] / гл. ред. Ю. С. Осипов ; 2004–2017, т. 6). – ISBN 5-85270-335-4.

Аннотация

Кисиль С. С. кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайна интерьера и мебели» Киевский национальный университет технологий и дизайна; Швачка В. В., студент 5 курса каф. «Дизайна интерьера и мебели», КНУТД.

Опыт адаптации интерьеров нефункционирующих промышленных зданий под выставочно-экспозиционную функцию.

Освещены вопросы и представлены результаты анализа отечественного и зарубежного опыта адаптации интерьеров нефункционирующих промышленных сооружений под выставочно-экспозиционную функцию. Выявлены особенности формирования интерьеров выставочно-экспозиционного назначения в условиях реновации нефункционирующих промышленных сооружений.

Ключевые слова: нефункционирующее промышленное сооружение, реновация, выставочно-экспозиционная функция, интерьер.

Annotation

Kysil S. S. Candidate of architecture, Associate Professor of the Department «Interior design and furniture»; Shvachka V. V.student Chair «Interior design and furniture», Kiev National University of Technology and Design.

The experience of adapting the interiors of non-functional industrial buildings to the exhibition and exposition function.

The questions are presented and the results of the analysis of domestic and foreign experience of adaptation of interiors of nonfunctional industrial buildings under exhibition-exposure

function are presented. The peculiarities of the formation of interiors of exhibition-exposure purposes in the conditions of renovation of non-functional industrial buildings are revealed.

The reshaping of the interiors of non-functional industrial buildings under the exhibition-exposition function is in demand and is gaining momentum today. Non-functional industrial buildings, due to the use of unified planning solutions and framework structure scheme, are based on their ability to adapt easily to various changes. Characteristic features of non-functional industrial buildings are: large areas, considerable width of production buildings, high ceilings, natural lighting on the perimeter of the building, strong monolithic constructions, etc.

Based on the analysis of foreign experience in the renovation of non-functional industrial buildings with the provision of exhibition function, it has been established that the process of reshaping and transfer of industrial residues outside the cities provides an ecological approach and the preservation of industrial historical monuments of architecture, history of production and technologies.

In turn, non-functional multiprofile industrial buildings are logically re-profiled under the art space to create exhibition-exposure spaces in them. The brutal industrial architecture is best suited for performing a given function. It is expedient to carry out the mentioned integration with a view to obtaining a new image and adapting the historical production facility under a new function, which determines the maximum cultural effect and leads to an increase in the social role of the object in cities.

Key words: non-functional industrial building, renovation, exhibition-exposition function, interior.

УДК 72.01

Криворучко Ю. І.,
доктор архітектури,
професор кафедри дизайну та основ архітектури
Національного університету «Львівська політехніка»
Orcid 0000-0003-1352-1924
yurikryv@gmail.com

СУСПІЛЬНИЙ ТА ДУХОВНИЙ КОНТЕКСТ ВИРАЖЕННЯ САКРАЛЬНОГО У ПРОСТОРІ ІКОНИ І ХРАМУ

Анотація: досліджено суспільний вплив на іконографічне і просторове вираження сакрального. Розглянуто формальні і змістовні сторони часопростору храму і образу в іконі, семантичність та значущість форми і змісту сакрального. Семантика сакрального знаку відзначається постійністю, а семантика знаку у творчості митця – змінністю. Поєднання змінності-

незмінності знаку і його семантики залежить від соціуму, культури, традиції, ідеології, індивідуальності творця.

Конституювання архітектури сучасної християнської святині відбувається у площині осей сучасності-традиційності та сакральності-світськості. Зміст сакрального міститься у традиції незмінності, що корелює з позачасовістю-вічністю, іманентній трансцендентності. Незмінність складає суть традиції Таїнств, Об'явлення, Літургії у християнстві.

Сучасність пов'язується з новизною – новими подіями, поглядами, уявленнями, розвитком, змінами світогляду епохи. Вісь сакрального-світського на одному полюсі постулює сакральність (священність) як метафізичне, трансцендентне, що проявляються у Божественних – Літургії, Таїнствах, Істині, Добрі та Красі, як найвищих абсолютних цінностях, даних людині. Полюс світського (профанного) пов'язують із матеріальністю, прагматичністю, іманентністю, земними – правдою, добром та красою.

Із ростом традиційності суспільства може як зростати (міцність живої, наповненої відчуттями і носіями традиції), так і спадати (консерватизм) його релігійність, присутність сакрального у житті. Із ростом сучасності у формах віри (релігійні рухи, туризм, прощі, «омолодження» вірних, ріст духовності) зростає сакральність суспільства. А сучасні тенденції лаїцизації, десакралізації, профанації сакрального у суспільстві ведуть до зменшення, заникання форм і змісту віри серед людей.

Ключові слова: сакральне, простір, ікона, храм, творчість, модель.

Формальні і змістовні сторони укладу простору храму і образу в іконі мають багато спільного у семантично значущій площині. Глибока семантичність та значущість властива як формі, так і змісту священного. Оскільки ікона знаходиться у просторі храму, то вона не лише у певний спосіб взаємодіє з простором храму, розміщуючись у конкретних визначених місцях, а у значній мірі задає, виражає, формує, представляє семантичний простір храму. Більше того, будучи сама феноменом часопростору святині, активно впливає на простір та функціонування храму. Під іконою ми розуміємо не лише власне ікони, а і всю іконографію храму – іконічні зображення, що стосуються святих осіб, подій чи орнаментів та оздоби речей і елементів храму, як і їх колористики, світлоти, розміщення. Зрозуміло, що присутність кольору, світла, форми предметів і самого простору створює певну нероздільність середовища храму у такий спосіб, що говорити окремо про ікону чи простір храму без їх впливу одне на одне, без їх взаємодії, впливу на людину у часі богослужень, літургії, – не видається можливим. Хіба, виокремлюючи якісь мистецькі, естетичні, просторові, конструктивні чи інші елементи чи аспекти, які, проте,

не дадуть цілісної картини іконічності храму, тієї нероздільності яку творять усі елементи храму і іконографії, що корелюють і співзвучні нероздільності самої літургії.

Таке цілісне споглядання часопростору храму у його іконічності дозволяє співвіднести храм як певну духовну нерозривність, нероздільність та цілісність з контекстом епохи, соціумом, індивідом, культурою – тими зовнішніми проявами та вираженнями часу і місця, у якій знаходиться святиня. Особливо це важливо у зв'язку із тривалою незмінністю часопростору храму та змінністю соціальних умов його існування на короткі та тривалі відрізки часу. Тут ми маємо багату історію нищення, відбудови, переосвячення, зміни конфесійності, конверсації сакральної функції та і самих храмів у ХХ столітті по усьому світі. Зникнення і поява етносів чи ідеологічних систем – змінювала конкретне значення храму і місця для нових етносів чи ідеологій, але не змінювала самої сутності храму як священного творіння.

Тому важливо прослідкувати цю змінну динаміку історії у співвіднесені до священних об'єктів. Адже постання нових храмів сьогодні – це подібний процес освячення місця, форми, зображення, переведення їх у певну іконографічну сталість, однозначну присвяту місця, які укладаються вже соціумом як певною визначеною стабільністю у відношенні до об'єкту віри. Тут маємо якби зворотну ситуацію до описаної вище – знаходження місця незмінності у змінному плинному світі і надання цьому місцю і об'єкту рангу найвищої – сакральної цінності. Досвід існування сакральної цінності у змінному світі на прикладі історичних трансформацій довкола сакрального – дозволить знайти відповідний тонус відношення до сакрального як справді найвищої цінності, а не цінності, сформованої індивідуумом, соціумом, чи навіть церковною ієрархією, якими б вони не користувались впевненостями у своїх переконаннях.

На основі моделювання виявлено спосіб іконографічно-просторового вираження сакрального у континуумі його змісту і форми.

Конструюваня смислів архітектури сучасного християнського храму, особливо православного та греко-католицького в Україні, відбувається, з одного боку, у діапазоні тенденцій від традиції до новації. Такий діапазон тенденцій можна виразити на семантичній осі з протилежними полюсами «сучасності-традиційності». З іншого боку, смислом архітектури храму виступає втілення його богослужбової і богословської суті засобами сучасної архітектури і технологій. Під сучасними тут розуміється увесь комплекс архітектурних засобів, які є сучасними часу свого створення, навіть у випадку найбільш ортодоксійних підходів до традиції. Наприклад відтворення київських

святинь княжої доби (Успенського собору Києво-печерської лаври, Михайлівського Золотоверхого, Бородиці Пирогощої) являють собою сучасну архітектурну копію втрачених оригіналів. Спосіб мислення архітектора у своєму фахові користується здобутками переважно світської архітектури свого часу, тому відтворені історичні зразки є сучасними архітектурними творами. Інша площина – символічне і національне значення для українського народу відтворених храмів-святинь – тут архітектурні складові важливі лише у максимально точному відтворенні давніх храмів, але ніяк не виступають чинником автентичності творів. Сакральне, священне значення у богословському функціонуванні відтворених храмів – автентичне. Архітектор, користуючись сучасними йому засобами при проектуванні храму мусить створити сакральний об'єкт. Таким чином, смисли архітектури храму з другого боку можна укласти на семантичній осі «сакральності-світськості» (табл. 1).

Зміст сакрального міститься у прийнятій християнськими церквами східного обряду традиції, яка виражає незмінність, що пов'язана з позачасовістю-вічністю, трансцендентністю. Традицію пов'язують із незмінністю певних уявлень, циклічністю, повторюваністю розвитку, дії, змісту, форми, які створюють замкнутість, відчуття статичності. Традиція самодостатня і вичерпуюча, часто освячена і канонізована, що передбачає заборону на її змінюваність. У динамічному світосприйнятті сучасності традиція часто асоціюється із застиглістю, віджилістю, старістю, непрогресивністю. Водночас, традиційний світогляд характерний землеробським культурам з їх циклічним способом життя, підпорядкованим циклічності природи. У християнстві незмінність традиції лежить в основі Таїнств віри, Об'явлення, Літургії.

Сучасність, натомість, асоціюється з новизною – новими подіями, поглядами, уявленнями, розвитком, змінами, які приносить біг часу, складаючи новий зміст світогляду епохи, що може виражатися у старій чи новій формі, а може навіть традиційний зміст виражати новою формою та укладає уявлення щоденності, актуальності, пошуку, творчості, відкритості, змінюваності, сприйнятності, лінійності, динамічності світу. Отже, сучасне пов'язується із придатністю, актуальністю у сьогоденні як змісту подій, поглядів, уявлень, так і форми їх вираження, які можуть мати різні пов'язання, але елемент новизни має бути присутній хоча б в одному із складових формально-змістовної єдності. Західна цивілізація сенс свого існування і розвитку пов'язує із актуальною сучасністю, яку живлять інноваційність, винахідництво, новизна, прогресивність, з якими пов'язується розвиток цивілізації, еволюція людини, вдосконалення суспільних відносин, отримання свободи.

Між традицією та сучасністю існує ряд проміжних форм, переходів, виражень, перетікань одного в друге. Врешті, все сучасне незабаром стає історією, на зміну якій приходить нове сучасне, створюючи враження неминучості нового, сучасного і надаючи йому пріоритетного значення над тим, що неминуче відходить у історію. Найновіші відкриття та досягнення стають історичними, поступаючись новим відкриттям та досягненням, які своєю новизною набувають безумовної цінності в уявленнях людини. Проте нерідко людина в історії відкриває нове – завдяки новому прочитанню минулого та його здобутків – та повертає це минуле у сучасне – так укладається вісь традиції – неперехідних цінностей для людини.

Інша вісь – сакрального-світського – на одному полюсі постулює сакральність (священність) як метафізичне, трансцендентне, ірраціональне, що проявляються у Божественних – Літургії, Таїнствах, Істині, Добрі та Красі, як найвищих абсолютних цінностях, даних людині. Полюс світського (профанного) пов'язують із матеріальністю, прагматичністю, іманентністю, також земними – правдою, добром та красою, які у людському втіленні лише відсвічують Божественні цінності.

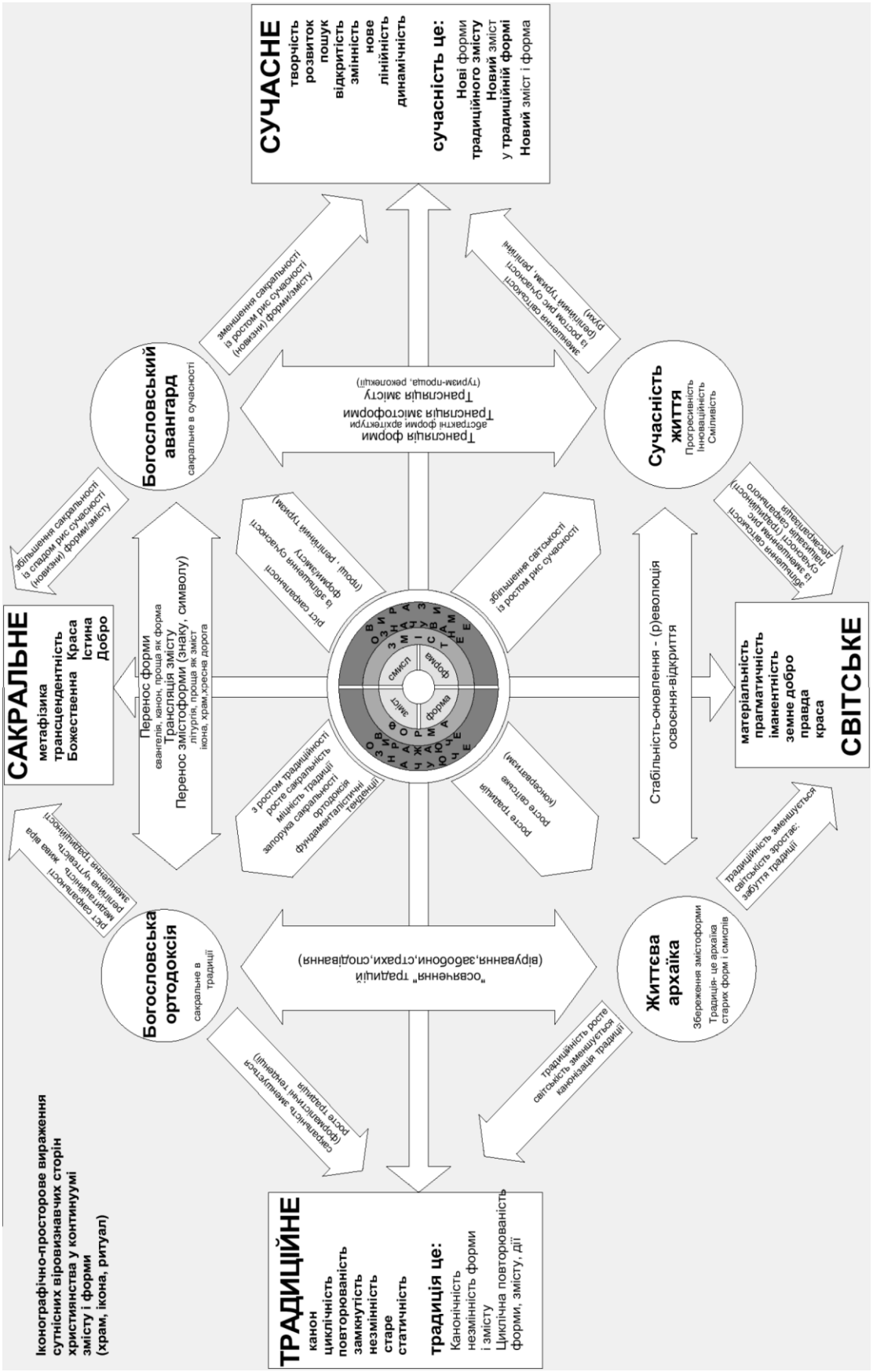
Доба секуляризації міцно прив'язує світське до сучасного, прогресивного, перспективного, інноваційного, сміливого (сучасність життя). Натомість, світське у відношенні до традиції представляють як життєву архаїку, застиглість. У секуляризованому світогляді традиція відіграє все меншу роль, а у світогляді, опертому на традиції, сама традиція канонізується. Традиційне суспільство опирається більше на перевірену систему цінностей і радше з недовірою сприймає все нове і невідоме, проявлення якого може нести непередбачувані загрози.

Розгляд простору, у якому взаємодіють осі – сакрального-світського і традиційного-сучасного, дозволяє побудувати модель, яка відображає віровизнаннєві і соціальні уявлення, що можуть бути корисними архітектору, впливаючи на його професійні уявлення у напрямі моделювання творчості архітектора, що працює у царині духовності.

Якщо прослідкувати вплив сакрального на вісь традиції-сучасності, то сакральне в традиції виступає як богословська ортодоксія («правильність» віри), а сакральне в сучасності – як богословський авангард (термін О. О. Гірника) [1], або «містичний стержень» (Є. Новосєльський) [2]. Якщо традиція формалізується до канону, то сакральність як живе сприйнятне явище – зменшується, і навпаки – жива віра, медитаційність, активна співучасть, релігійна чуттєвість збільшують відчуття сакральності, еманують трансценденцію у відчутність (Л. Іригаре) [3], наближають, проявляють трансцендентне у іманентному (табл. 1.).

Табл. 1.

Сутність формально-змістовного вираження сакрального у іконографії простору
(модель професійного мислення архітектора)



Богословська ортодоксія та богословський авангард пов'язані між собою переносом форм (Євангеліє, канон, проща як форма виразу віри) та змісту (богослужіння, Хресна Дорога, проща як контемпляція), які зцілені змістоформою знаку, символу (Літургія, ікона, храм). Міцність традиції, зумовлена живим наповненням віри, є запорукою росту сакральності аж до фундаменталістичних тенденцій. Застигання традиції, ріст формалістичних тенденцій монолітять форму віри, зменшуючи сакральність. З іншого боку, натомість, жива віра, медитаційність, релігійна чуттєвість, комунікативність, прощі до місць об'явлень, спільні молитви, чування, християнські дні молоді, будучи сучасними формами вияву віри, сприяють росту ваги сакрального у житті людини.

Вплив світського на вісь традиції-сучасності знаходиться у діапазоні між життєвою архаїкою і сучасністю життя, між стабільністю і оновленням, між еволюцією і революцією, між освоєнням і відкриттям. При зменшенні традиційності, зростанні світськості, традиція забувається, натомість ріст традиційності та канонізація традиції зменшує світськість. Сучасні тенденції росту світськості – лаїцизація, десакралізація, профанація сакрального. Водночас, теперішній релігійний туризм, релігійні рухи сучасності сприяють росту сакральності і зменшенню світськості.

Подібно, і вплив традиції, як і сучасності на вісь «світськості-сакральності», - описується тими ж поняттями.

Отже, можна стверджувати, що із ростом традиційності суспільства може як зростати (міцність живої, наповненої відчуттями і носіями традиції), так і спадати (консерватизм) його релігійність, присутність сакрального у житті. Аналогічно, із ростом сучасності у формах віри (релігійний туризм, релігійні рухи, прощі, «омолодження» вірних, ріст духовності) зростає сакральність суспільства. А сучасні тенденції лаїцизації, десакралізації, профанації сакрального у суспільстві ведуть до зменшення, заникання форм і змісту віри серед людей, зменшенню сакральності суспільства.

Матриця, побудована осями сакральності-світськості і традиційності-сучасності, моделює як зміст, так і форму віри та її проявлень серед людей у суспільстві та у індивідуальному виразі віри. Понад це, нероздільність змісту і форми у змістоформі, яка лежить у основі знаку, символу, образу – неподільних синкретичних цілісностей, потребує більш складного розділення форми на форму форми і зміст форми та форму змісту і смисл змісту, трактуючи форму як виражаюче, означуюче, а зміст – як означуване, виразиме.

Форма сакрального опирається на континування незмінності свідчень, об'явлень, одкровень, Євангелія. Незмінність форм обґрунтовується їх довершеністю (непотрібністю покращень), ідеальністю (відчуттям абсолюту),

вичерпністю (безальтернативністю), місткістю (будь-якого об'єму змісту), виразовістю (виділеністю), нероздільністю змістоформи знаку й означуваного, як основної умови передання, комунікації. У такій нероздільності через символи, образи, архетипи проявляється синкретизм форми, що вкладена традицією у свідомість поколінь, набуваючи канонічності – освяченої незмінності, яка не дискутується у межах традиції. Канон – естетичний та інформаційний засіб перенесення сигналу, повідомлення, спосіб комунікації, дійсного, а не уявного пов'язання смислу і форми. Функція краси в каноні – сутнісна: краса символу, знаку, канону – обов'язкове свідчення його довершеності, зрілості – умови універсальності і прийнятності комунікації.

Іконографічно-просторове вираження сутнісних віровизнавчих сторін християнства у континуумі змісту і форми, що проявляються у храмі, іконі, ритуалі, можна представити як своєрідну модель професійного мислення архітектора, у якій зібрана глибина і різноманітність умов, чинників та тенденцій. Виявлені умови, чинники та тенденції проявляють у собі синтез віровизнавчих, ідейних, соціумних, культурних, мистецьких сторін дійсності та актуального довкілля, з якими стикається митець (архітектор, іконописець) у своїй творчості.

Висновок

Конституювання архітектури сучасної християнської святині відбувається у площині осей сучасності-традиційності та сакральності-світськості. У нероздільності знаку й означуваного змістоформи, як основної умови передання, через символи, образи та архетипи проявляється синкретизм форми, що вкладена традицією у свідомість поколінь та набуває канонічності – освяченої незмінності, яка не дискутується у межах традиції. Із ростом традиційності суспільства може як зростати (міцність живої, наповненої відчуттями і носіями традиції), так і спадати (консерватизм) його релігійність, присутність сакрального у житті. Аналогічно, із ростом сучасності у формах віри (релігійний туризм, релігійні рухи, прощі, «омолодження» вірних, ріст духовності) зростає роль сакрального у суспільстві. А сучасні тенденції лаїцизації, десакралізації, профанації сакрального у суспільстві ведуть до зменшення, а навіть заникання форм і змісту віри серед людей.

Література

1. Гірник О. У пошуках моделі постконфесійної рефлексії: богословський авангард. Наук. записки Укр. Катол. Унів-ту. Серія: Богослов'я. Вип. 2. Ч. 5. 2015. С. 433-462.

2. Новосєльський Є. – Цит.за: Подгужец З. Розмови з Єжи Новосєльським про мистецтво. К.: Темпора. 2011. 406 с.

3. Рюс Ж. Поступ сучасних ідей. Панорама новітньої думки. К. Основи. 1998. 670с.

Анотация

Криворучко Ю. И., доктор архитектуры, профессор кафедры дизайна и основ архитектуры Национального университета «Львовская политехника» .

Общественный и духовный контекст выражения сакрального в пространстве иконы и храма.

Исследовано общественное влияние на иконографическое и пространственное выражение сакрального. Рассмотрены формальные и содержательные стороны хронотопа (время-пространства) храма и образа в иконе, семантичность и значимость формы и содержания сакрального. Семантика сакрального знака отличается постоянством, а семантика знака в творчестве – изменяемостью. Сочетание изменяемости-неизменяемости знака и его семантики зависит от социума, культуры, традиции, идеологии, индивидуальности автора.

Конституирования архитектуры современной христианской святыни происходит в плоскости осей современности-традиционности и сакральности-светскости (табл. 1). Содержание сакрального содержится в традиции его неизменяемости, что коррелирует с вневременностью-вечностью, имманентной трансцендентности. Неизменность составляет сущность традиции Таинств, Откровения, Литургии в христианстве.

Современность связывается с новизной – новыми событиями, взглядами, представлениями, развитием, изменениями мировоззрения эпохи. Ось сакрального-светского на одном полюсе постулирует сакральность (священность) как метафизическое, трансцендентное, проявляющиеся в Божественных - Литургии, Таинствах, Истине, Добре и Красоте, как самых высоких абсолютных данных человеку ценностях. Полюс светского (профанного) связывают с материальностью, прагматичностью, имманентностью, земными – правдой, добром и красотой.

С ростом традиционности общества может как расти (прочность живой, наполненной чувствами и носителями традиции), так и убывать (консерватизм) его религиозность, присутствие сакрального в жизни. С ростом современности в формах веры (религиозные движения, туризм, паломничество, «омоложение» верующих, рост духовности) растет сакральность общества. А современные тенденции лаицизации, десакрализации, профанации сакрального в обществе ведут к уменьшению, исчезновению форм и содержания веры среди людей.

Ключевые слова: сакральное, пространство, икона, храм, творчество, модель.

Abstract

Kryvoruchko Y.I. D.Sc., Arch. Department of Design and Architecture Fundamentals, Lviv Polytechnic National University, prof.

The social and spiritual context of the manifestations of the sacred in the sphere of the icon and the temple.

The article explores the impact of the influence of society on the iconographic and spatial expression of the sacral. The study focuses on the form and content-related aspects of the time-space dimensions of a church/temple and the image in an icon, as well as the semantics and significance of the form and content of the sacral. The semantics of a sacred sign is marked by consistency, and the semantics of a sign in the work of an artist is defined by variability. The combination of the variability-consistency of a sign and its semantics depends on society, culture, tradition, ideology, and the personality of an artist.

The architecture of the modern Christian shrine can be placed on axes spanning modernity-tradition and the sacral-secular (Table 1). The content of the sacral is defined by the tradition of invariability, which correlates with timelessness-eternity, immanent transcendence. Invariability is the essence of the tradition of the Sacraments, Revelation, and the Liturgy in Christianity. Modernity is associated with novelty - new events, views, ideas, development, and changes in the ideology of the era.

The axis of the sacral-secular on one apex postulates sacredness (sanctity) as metaphysical, transcendental, and manifested in the Divine: the Liturgy, the Sacraments, the Truth, the Good, and the Beauty as the highest absolute values given to man. The apex of the secular (profane) is associated with materialism, pragmatism, immanence, and mundane truth, goodness and beauty.

Religiousness, the presence of the sacred in life, can increase with the growth of tradition in the forms of faith (the strength of the living tradition, enriched through emotions and by the bearers of tradition) or it can decline (conservatism). The sacredness of society increases with the growth of modernity in the forms of faith (religious movements, tourism, pilgrimages, "rejuvenation" of the believers, and growth of spirituality). Modern tendencies of secularization, desacralization, and profanity of the sacral in society lead to the reduction and erasure of the forms and content of faith among people.

Keywords : the sacred, space, icon, temple, creativity, model.

УДК 721.012

Петровська Ю. Р.,
к.арх., Національний університет «Львівська політехніка»
yuliana.r.petrovska@lpnu.ua, код ORCID 0000-0001-8519-7065,

ДИЗАЙН ЦЕНТРУ СУЧАСНОГО МИСТЕЦТВА ЗАСОБАМИ ІНСТАЛЯЦІЙ

Анотація: висвітлено формування і розвиток мистецьких центрів в Україні та світі, організація їх мистецьких просторів засобами інсталяції. Розкрито та охарактеризовано поняття «інсталяція». Визначено форми і типи інсталяцій сучасного мистецтва, їх залежність від стилю мистецтва, виду експозиції,

середовища та композиції розташування. Виявлено характерні особливості мистецьких інсталяцій та їх застосування в сучасних експозиційних просторах. Визначено засоби формування образів та форм мистецьких інсталяцій.

Ключові слова: дизайн, сучасне мистецтво, експозиційний простір, інсталяції, мистецький центр.

Актуальність теми. Мистецтво є одним із найважливіших інструментів соціальної регуляції життя суспільства. Сучасне мистецтво виступає як художня програма світу, що змінює соціальний прогрес на базі високих технологій, урбанізації, стилю і способу життя. У той же час сучасне мистецтво прагне спровокувати інтелектуальну співучасть глядача, розбудити буденну свідомість, пропонуючи радикально новий досвід осмислення світу. Сучасне мистецтво стає дедалі популярнішим, руйнуючи культурні бар'єри, що розділяють старомодну елітарність високого мистецтва і суспільну думку. Не можливо уявити сьогодення без сучасного способу мислення, творчості. Воно характерне тим, що жодної категорії в ньому не існує.

Обговорення питання. Часові рамки сучасного мистецтва формулюються по-різному. Наприклад, британський критик Майкл Арчер розпочинає хронологію сучасного мистецтва з 1960-х рр. Початок «сучасності» виявляє ще більшу розбіжність хронологій, наприклад художній музей Університету Кентукі пропонує хронологію сучасного американського мистецтва від 1905 року, в той же час українське сучасне мистецтво згідно з думкою мистецтвознавця О. Соловйова виникло в епоху перебудови. Початком постмодерної епохи зазвичай вважають 1960-ті-1970-ті рр., часові рамки початку «сучасного мистецтва» відповідно були перенесені на ці десятиліття. На межі 1960-70-х рр. художні пошуки можна охарактеризувати як пошук альтернатив модернізму. Це виразилося у створенні нових образів, засобів і матеріалів вираження, аж до дематеріалізації об'єкта (перформанси та хепенінг). Багато художників, що наслідували французьких філософів запропонували термін «постмодернізм». Найпомітнішими явищами рубежу 60-х і 70-х рр. можна назвати розвиток концептуального мистецтва та мінімалізму. Розвиток технологій значно вплинув на мистецтво, зокрема вдосконалення відео та аудіо у 60-х рр., а також поява комп'ютерів і мережі інтернет у 1990-х. [1]. У наш час розуміння ідеї інсталяцій та їх взаємозв’язок із середовищем є важливим та надзвичайно цікавим. Інсталяція – це виявлення та втілення думок художника різними засобами. Залежно від задуму, інсталяція висвітлює прояв самобутності, духовного стану, сприйняття світу митця.

Динаміка змін 1990-х рр. торкнулася і сучасного мистецтва. Різноманітні центри, галереї, салони та інші творчі угруповання відрізнялися стихійністю й

несистемністю, і як наслідок більшість з них так само швидко зникали, як і утворювалися. Українське мистецтво, як і раніше, було відсутнє на найважливіших світових мистецьких форумах. Самі учасники, що були задіяні у сучасному культурному процесі, роз'єднання арт-суспільства, недостатню модернізацію державної культурної політики, усвідомили необхідність персональних активних дій та ініціювали серйозні проекти, спрямовані на підтримку та розвиток професійного актуального мистецтва України [2]. Художні галереї України намагаються активно реагувати на виклики часу, бути пластичними в опануванні принципів взаємодії різних форм сучасного мистецтва із новітніми технологіями у створенні нових візуальних і віртуальних форм образотворчого мистецтва [3].

Зарубіжний досвід формування експозиційних просторів. Національний культурно-мистецький та музейний комплекс *«Мистецький арсенал»*, лише наприкінці 2000 р. став новим мистецьким майданчиком, відкритим для імпровізацій. «Мистецький арсенал» має стати найкращим музейним комплексом, щонайменше, у Східній Європі, який разом із Лаврою та сусідніми музеями створить нове культурне обличчя Києва. Пріоритетними напрямками діяльності комплексу «Мистецький Арсенал» є відновлення цілісності культурного простору України, зменшення розриву між культурною традицією та повсякденними культурними практиками суспільства, створення умов для проведення активного і змістовного дозвілля на території комплексу. Комплекс відповідатиме вимогам динамічного виставкового центру та одночасно виконуватиме широку просвітницьку функцію, запросить відвідувачів у просторі виставково-експозиційні зали, арт-лабораторії, електронні бібліотеки, книгарні, конференц-зали, інформаційні центри, навчальні аудиторії [4]. *Пінчук Арт Центр* - проект у сфері культури та один з найбільших центрів сучасного мистецтва у Європі. Основною місією Арт Центру є модернізація української художньої сфери та виховання нового покоління творчих людей. Центр експонує велику кількість виставок світових і українських художників, як відомих так і початківців, керує освітніми проектами, здійснює підтримку культурних проектів. Арт Центр розташований в старому кварталі Києва - Бессарабці, відновленому на початку XXI ст. Архітектура і внутрішній дизайн розроблені французьким архітектором Філіпом Кьямбаретто. Після відкриття у 2006р. набув популярності серед киян, а також численних туристів, які відвідують столицю. Експонує понад 400 творів мистецтва [5]. Центр сучасного мистецтва Арт-центр *«Я Галерея»* заснований у 2007 р. у Києві як інститут абсолютно нового типу у мистецькому просторі України. Основною метою арт-центру є послідовна підтримка, розвиток і популяризація сучасного мистецтва. Діяльність центру не обмежується організацією виставок провідних

українських художників, а проводить лекції та майстер-класи, круглі столи і дискусії, ініціює музейні проекти, проводить виставки українських художників за кордоном [6]. Центр сучасного мистецтва *«M17»* створений у 2010 р. як простір для проведення виставок сучасного мистецтва, архітектури, літератури та театру, культурно-масових заходів, пов'язаних із дизайном, кіно, модними показами, так і як місце проведення бізнес-заходів. До послуг Центру входить також арт-консалтинг та сучасне концептуальне проектування як архітектурних, так і інтер'єрних об'єктів [7].

В культурній столиці України – Львові активно працює *Мистецьке об'єднання «Дзиґа»* – організація митців, громадських діячів, підприємців у формі об'єднання різноманітних культурно-творчих проектів та об'єктів (клуби, фестивалі, медіа-проекти, тощо). Позиціонує себе як естетський заклад з акцентуванням на новітніх мистецьких технологіях [8]. У 2011 р. на початку десятої едиції стипендійної програми Gaude Polonia у колі митців-стипендіатів виникла ідея створення неформального мистецького об'єднання *«НУРТ»*, що мало б на меті сприяти налагодженню контактів між художниками та музикантами, а також популяризувати експерименти у мультимедійній та інтердисциплінарній сфері. Ініціативну групу склали художник Михайло Барабаш, композитор Остап Мануляк, плакатист і графік Ярко Філевич [9]. Ідея галереї *сучасного мистецтва УКУ* – представлення та колекціонування робіт сучасних митців та прикладний досвід як презентувати мистецтво, працювати з художниками, з медіапростором для того, щоб мистецтво було зрозумілим більшій кількості його шанувальників. Приміщення галереї також додатково слугує конференц-залом. Галерея площею 360 кв.м розташована у цокольному приміщенні академічного корпусу Українського Католицького Університету у Львові [10].

Зарубіжний досвід формування експозиційних просторів. Які ж тенденції використання мистецьких інсталяцій в сучасних експозиційних просторах? *Національний центр мистецтва і культури ім. Жоржа Помпіду* створений італійцем Ренцо Піано і британцем Річардом Роджерсом виділяється незвично великими для кварталу габаритами і фасадним розміщенням «серцевин», які інші споруди зазвичай ховають. Прагматичну естетику будівлі у формі паралелепіпеда, зовнішньо обплутаного комунікаціями, парижани сприйняли далеко не відразу. Різнокольорові системи життєзабезпечення – зелені водопровідні труби, синя вентиляція, жовта електропроводка, білі арматурні з'єднання, червоні ліфти – дратівливо діяли на очі і відчуття смаку місцевих жителів. Серед визначних пам'яток Парижа він займає третє місце за популярністю, поступаючись лише Ейфелевій вежі та Лувру. Комплекс включає: музей сучасного мистецтва, виставкові і концертні зали інститут

музичних і акустичних досліджень IRCAM, величезну бібліотеку, експозиції що представляють школи кубізму, сюрреалізму, абстрактного експресіонізму, а також новітні мистецькі тенденції, що приваблюють відвідувачів з усього світу. Сміливе рішення архітекторів з виносу комунікацій на зовнішні стіни дозволяє з максимальною користю використати внутрішні площі будівлі. Інтер'єри приміщень влаштовані таким чином, що при зміні експозиції, перепланування виконуються у найстисліші терміни. Ще одна безперечна заслуга творців центру полягає у наближенні музейно-виставкового простору до вулиці [11]. Багатопрофільний Центр сучасного мистецтва *Кемпбеллтаун* розташований у Західному Сіднеї/Австралія. З моменту відкриття у 2005 р. - ініціатор програми сучасного мистецтва, підтримує наукові дослідження, створює платформу для творчості сучасних художників [12]. *Національний музей мистецтв MAXXI* (Museo nazionale delle arti del XXI secolo) в Римі/Італія розташований в ультрасучасній будівлі авторства Захи Хадід. Екстер'єр конструкції виглядає драматично і театрально, проте інтер'єр - складний та високоорганізований комплекс: великі річки галерей і маленькі струмки з'єднань і мостів. Не дивлячись на те, що будівля музею сучасного мистецтва перманентно піддається пильній увазі критиків, які стверджують, що вона не призначена для експозиції, будівля MAXXI створена для підтримки мистецтва і архітектури XXI століття [13]. Конструкція *Художньої галереї Онтаріо*/Канада переосмислена Френком Гері, який використав величезні маси скла для наповнення будівлі природним світлом. Її комплекс являє собою реконструйований і доповнений ансамбль різночасових будівель, що складався протягом усього XX століття. Деякі з більш пізніх частин автор замінив новими будівлями, надавши загальному плану ясність, а також значно збільшивши виставкові площі. Художня галерея Онтаріо налічує більш 73000 творів мистецтва у своїй постійній колекції і є майданчиком для маси різних інсталяцій та експозицій, у тому числі для виставки експериментальних робіт [14]. *Музей Гуггенхейма* в Більбао/Іспанія - інший важливий проект Френка Гері. Після відкриття у 1997 р. будівлю музею було визнано однією із найбільш видовищних і незвичайних у світі будівель у стилі деконструктивізму. Дах музею облицьований титановими панелями, що нагадують риб'ячу луску, а скляні поверхні, вдало вписані в конструкцію, надають внутрішнім приміщенням більше світла, роблячи його практично прозорим. Постійні експозиції музею присвячені мистецтву XX століття, причому інсталяцій та електронних творів набагато більше порівняно з традиційними скульптурами і картинами [15].

У сучасному світі мистецтво давно вийшло за рамки галерей і музеїв. Всесвітня мережа дала людям можливість милуватися нескінченним потоком

шедеврів. Незвичайні напрямки сучасного мистецтва показують популярні тенденції мистецтва останніх років, від мініатюрних скульптур до вуличних інсталяцій.

Інсталяція[3] – це одна із форм авангардного мистецтва ХХ століття, мета якої – створення в певному обсязі експозиційного простору особливого художньо-смислового простору, що дозволяє актуалізувати смисли та почуття, недоступні у буденності; глядач стає активним учасником, а не спостерігачем. В інсталяціях демонструється контраст матеріалів, падаючі тіні й відбитки, анаморфози. Із цього виплили поп-арт та арт-дизайн. Автори інсталяцій не займаються зображувальним мистецтвом, їх роботи мають не художній, а лише естетичний, та інформаційний характер [16]. Інсталяція — не просто предмет у галереї, а щось, що заповнює у ній простір і, певної мірою, інтегрує його, використовує тривимірні об'єкти, призначені для зміни сприйняття простору людиною. Вони можуть бути як постійними об'єктами, виставленими в музеях, або створюватися тимчасово в публічних та приватних просторах. Інсталяцію можна охарактеризувати як повноцінну символічну декорацію, створювану в певний час під певною назвою. Важливо, що глядач не споглядає інсталяцію з боку, як картину, а виявляється всередині неї. Деякі інсталяції наближаються до скульптури, але відрізняються від останньої тим, що їх не ліплять, а монтують з різних матеріалів часто промислового походження. В інсталяції основним сенсом є її тимчасовість, крихкість та недовговічність. Вони можуть бути як постійними об'єктами, виставленими в музеях і галереях, так і створюватись тимчасово в будь-яких публічних чи приватних приміщеннях. Інсталяція включає в себе якості об’єкта, скульптури, декорації та багатьох інших видів. Вона може бути компактною і замкнутою на собі, а може підпорядковувати собі людину, змушуючи її перебувати в сконструйованому художником просторі, та задіювати різноманітні матеріали — від промислових відходів, мистецьких творів чи навіть живих людей до комп’ютерних технологій та архітектурних споруд [17].

Так, наприклад, сучасні скульптори і художники часто використовують в інсталяціях книги не тільки як джерело інформації, а як матеріал для скульптур. Неймовірні книжкові скульптури, або книжкові ландшафти, в яких використовується від декількох книг до декількох сотень, нагадують, що книги завжди будуть займати особливе місце навіть в часи інтернету. Так, наприклад, у Празькій міській бібліотеці була створена інсталяція, що представляє собою вежу, зроблену з книг. Сенс подібної конструкції зрозуміти легко – книги дають

[3] Термін «інсталяція» походить від дієслова to install (англ. - встановлювати, розміщувати, монтувати), що певною мірою пояснює технічні аспекти її виготовлення.

нам нескінченну кількість знань, потрібно лише зробити невелике зусилля, відкривши їх.

Інтерактивні вуличні інсталяції пропонують звичайним перехожим зануритися у мистецтво, не відволікаючись від своїх щоденних справ. Дивовижні проекти креативних дизайнерів часто поєднують у собі архітектурні об'єкти, музику, світло, яскраві фарби. Інсталяції влаштовуються у як відкритому просторі, так і у приміщеннях. Інсталяції регулярно презентуються на міжнародних фестивалях, бієнале та виставках сучасного мистецтва. Німецький художник, скульптор і викладач Йозеф Бойс (1921-1986), котрий ще за життя став культовою фігурою у сучасному мистецтві, використовував для своїх скульптур незвичні матеріали (зокрема фетр, повсть, сало, мед, базальт), яким надавав символічного значення. Американський художник Роберт Раушенберг (1925-2008) – представник абстрактного експресіонізму, а потім концептуального мистецтва і поп-арту - у своїх роботах тяжів до техніки колажу і вперше використав в якості матеріалу для інсталяцій – сміття [18].

Інсталяцію можна охарактеризувати як повноцінну символічну декорацію, створювану в певний час під певною назвою. Важливо, що глядач не споглядає інсталяцію з боку, як картину, а опиняється всередині неї. Деякі інсталяції наближаються до скульптури, але відрізняються від останньої тим, що їх не ліплять, а монтують з різних матеріалів часто промислового походження. У сучасному світі засобами мистецьких інсталяцій можуть стати, наприклад: запах, колір, світло, малюнок, скульптура, звук, віртуальна реальність, побутові речі, вторинна продукція, інше.

Жанри публічного мистецтва перформансу та інсталяцій часто вживані в проектах Publicart, через свою особливу специфіку, яка відповідає тим вимогам і завданням, які ставить перед собою мистецтво публічного простору. Публічне мистецтво – «publicart» – вважається одним із головних феноменів культури другої пол. XX – поч. XXI ст., який багато у чому сформував сприйняття сучасного мистецтва широкою аудиторією, визначивши його роль в оформленні нового «суспільного простору» і місце в соціумі в цілому. Це своєрідна форма існування сучасного мистецтва поза художніми інституціями, у відкритому суспільному просторі. Воно розраховане на комунікацію з глядачем та проблематизацію різних питань як сучасного мистецтва так і простору, в якому воно репрезентовано. Першими формами офіційно санкціонованого public art вважається абстрактна модерністична скульптура, інстальована у конкретному місці, враховуючи не лише архітектурно-просторовий, а й культурно-ідеологічний контекст цього місця. Мистецтво в громадських місцях – це зазвичай модерністська абстрактна скульптура, розміщена під відкритим небом з метою прикрасити або збагатити міські

простори. Цей підхід домінував до початку 1970-х рр. та визначав, насамперед, естетичну функцію мистецтва в громадських місцях. Окрім естетизації міського простору, важливим завданням стала актуалізація сучасного мистецтва у широких масах незацікавленої аудиторії. Цей концепт передбачав відповідність між мистецтвом, архітектурою і ландшафтом: кожен твір тісно взаємодіє з місцем інсталяції, однак не може трактуватись завершеним і відкритим для сприйняття без урахування контексту простору [19].

Тенденції сучасного мистецтва останніх десятиліть демонструють появу нових засобів мистецької виразності та способів мистецького самовираження, що виявляються у яскравому акцентуванні візуально-видовищного аспекту художніх форм. Більше того, сучасне видовище все частіше стає не просто об'єктом спостереження, а й середовищем, у якому глядач безпосередньо залучається до самого дійства. Подібні зміни пов'язані з тим, що сучасна публіка вже не хоче просто спостерігати –глядач потребує сильніших емоційних вражень і відчуттів, що і сприяє тому, що він стає повноправним учасником видовища.

Одним із засобом переведення малохудожніх об’єктів у ранг арт-явища стає формат експонування об’єктів: навіть цілком художньо нецікаві артефакти, представлені на великих площах, змушують глядачів виявити хоча б мінімальну видимість зацікавлення, адже великий простір експонування безпрограшно симулює значущість експоната. Ретельна праця таланту над художньою довершеністю твору має на меті забезпечення ефективності протікання заключного етапу власне мистецької комунікації – адекватного естетичного сприйняття авторської ідеї. На зміну усталеним способам художнього творення форми, здатної зафіксувати та представити внутрішню авторську ідею, виявлену через різноманітні химерні інсталяції, перформанси. Синтез образотворчих мистецтв (традиційних видів живопису, графіки, скульптури і т.д.) та новітніх медіатехнологій відкрили нові можливості у мистецтві інсталяцій та досягли значних соціальних, культурних та мистецьких змін, проявившись насамперед у поп-арті і кінетизмі, а мистецтво хеппенінга відновило взаємозв’язок образотворчих мистецтв із театром [20].

Висновки. Необхідно активно розвивати сучасне мистецтво, популяризувати його та створювати модерні центри для його експонування, адже мистецтво XXI ст. вимагає також нового ставлення до себе з боку глядача. Термін «інсталяція» охоплює широке розмаїття форм, матеріалів, змісту й ефектів, що видається неможливим знайти для них якийсь спільний знаменник. Проте можна визначити перелік чинників, які стосуються переважно нового сприйняття простору й часу. Сьогодні сучасне мистецтво так, як перформанс та інсталяції можна побачити як в галереях, приватних колекціях, музеях, арт-

студіях, так і у відкритому просторі. Своїми творами митці здатні привернути увагу мас до суспільних і соціальних проблем. Їхні роботи відображають стан суспільства у той конкретний період часу, в якому вони, власне, були створені. Однією з особливостей сучасного мистецтва є відсутність і невизначеність тієї чи іншої школи майстерності, які були яскраво виражені в творах мистецтва попередніх століть. Роль мистецтва сьогодні – це робота над соціально важливими темами, водночас художня мова – це спосіб розмовляти із глядачем так, щоб розширювати його пізнання про світ.

Список використаних джерел

1. Суча́сне мисте́цтво [Електронний ресурс] / Вікіпедія. – 2017. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Сучасне_мистецтво.

2. Побєдоносцева І. Медіа як один з основних чинників постмодерністської культурної ситуації / І. Побєдоносцева // Екранна освіта в Україні. Сучасний стан, проблеми розвитку. - К.: Музична Україна, 2004. - С.41-47

3. Михальчук В.В. Художні галереї і візуальне мистецтво новітніх технологій // Вісник НАКККіМ. – Київ: Міленіум. – Мистецтвознавство №1. – 2014 р. – С. 148-153.

4. Национальный культурно-художественный и музейный комплекс Мистецький арсенал [Електронний ресурс] / Мистецький Арсенал. – 2014. – Режим доступу до журн.: http://artarsenal.in.ua/rus/about.htm.

5. Пинчук Арт Центр [Електронний ресурс] / Официальный сайт. – Режим доступу: http://pinchukartcentre.org/ua/about_us/history.

6. Арт-центр Павла Гудімова «Я Галерея» [Електронний ресурс] / PLATFOR.MA. Режим доступу: https://platfor.ma/organizers/4cdd465b739ae/.

7. Соловйов О.: «Сучасне мистецтво втратило месіанську функцію» / Київ. нац. ун-т культури і мистец.; [редкол.: Поплавський М. М. та ін.]. - К.: КНУКіМ, 1999 .— Вип. 13. - 2012. – 28 с.

8. Дзиґа [Електронний ресурс] / Офіційний сайт. – Режим доступу: http://archive.dzyga.com/index.php/uk/

9. Мистецьке об’єднання НУРТ [Електронний ресурс] / Офіційний сайт. – Режим доступу: http://www.nurt.org.ua/p/blog-page.html.

10. В УКУ відкрили Галерею сучасного мистецтва [Електронний ресурс] / Офіційний сайт. – Режим доступу: https://ucu.edu.ua/news/v-uku-vidkryly-halereyu-suchasnoho-mystetstva/.

11. Центр Жоржа Помпіду [Електронний ресурс] / Вікіпедія. – 2017. – Режим доступу до журн.: https://uk.wikipedia.org/wiki/Центр_Жоржа_Помпіду.

12. Campbelltown Arts Centre [Електронний ресурс] / Edge of Elsewhere. – Режим доступу: https://edgeofelsewhere.wordpress.com/2010/12/21/about-ampbelltown-arts-centre/#respond.

13. Музей MAXXI в Риме Захи Хадид [Електронний ресурс] / Delovoy Kvartal. – 2016. - Режим доступу: http://delovoy-kvartal.ru/muzey-maxxi-v-rime-zahi-hadid/.

14. Художня галерея Онтаріо [Електронний ресурс] / Вікіпедія. – 2017. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Художня_галерея_Онтаріо.

15. Музей Гуггенхе́йма в Бильба́о [Електронний ресурс] / Вікіпедія. – 2017. – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Музей_Гуггенхейма_в_Бильбао.

16. Інсталяція як візуально-видовищна форма сучасного [Електронний ресурс] / Электронная библиотека научно-образовательной, финансовой и художественной литературы. — Режим доступу. http://bo0k.net/index.php?p=achapter&bid=4134&chapter=1.

18. Грицюк Л.С. Інсталяція в архітектурному просторі: гра мистецтва з архітектурою / Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – Випуск 43.Ч1. – 2016. С. 119-124.

19. Йозеф Бойс [Електронний ресурс] / Вікіпедія. – 2014. – Режим доступу до журн.: http://uk.wikipedia.org/wiki/wiki/Йозеф_Бойс.

20. Єфімова А. Практики «публічного мистецтва» та їх відображення в інтернет-просторі [Електронний ресурс] / Матеріали інтернет конференції НаУОА. – Культурологія. – Режим доступу до журн.: http://kulturolog.org.ua/i-conference/2012/109-infconf2012/558-yefimova.html.

21. Юхимик Ю.В. «CONTEMPORARYART»: Симуляція мистецтва [Електр. ресурс] // Режим доступу: http://irbisnbuv.gov.ua/cgibin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/apitphk_2013_31_5.pdf.

Аннотация

К.арх. Петровська Ю. Р., Национальный университет «Львовская политехника».

Дизайн центра современного искусства средствами инсталляций.

Освещено формирование и развитие художественных центров в Украине и мире, организация их художественных пространств средствами инсталляции. Раскрыто и охарактеризовано понятие «инсталляция». Определены формы и типы инсталляций современного искусства, их зависимость от стиля искусства, вида экспозиции, среды и композиции расположения. Выявлены характерные особенности художественных инсталляций и их применение в современных

экспозиционных пространствах. Определены средства формирования образов и форм художественных инсталляций. Статья касается вопроса временных границ современного искусства, его хронологии и методов выражения. Освещено проблему развития профессионального современного искусства Украины, внедрение новых художественных технологий и практик, привлечение внимания масс к общественным и социальным проблемам, отражение состояния общества через произведения искусства. Также рассмотрен вопрос экспозиции произведений современного искусства за рамками художественных галерей и музеев на открытых пространствах.

Ключевые слова: дизайн, современное искусство, экспозиционное пространство, инсталляции, художественный центр.

Annotation

Assistant Professor Petrovska Yu. R., Ph.D., Lviv Polytechnic National University.

Design of the contemporary art center by installations.

The article covers the formation and development of artistic centers in Ukraine and the world, the organization of their artistic spaces by means of installation. The concept of "installation" is described and characterized. The forms and types of installations of contemporary art, their dependence on the style of art, the type of the exposition, the environment and composition of the location are determined. The characteristic features of artistic installations and their application in the exposition spaces are revealed. The means of forming images and forms of artistic installations are determined. The article touches upon the question of time limits of contemporary art, its chronology and methods of expression. The problem of development of professional contemporary art of Ukraine, introduction of new artistic technologies and practices, attention of masses to social and social problems, reflection of the state of society through works of art is highlighted. Also, the issues of the exposition of works of contemporary art outside the artistic galleries and museums in open spaces are considered.

Key words: design, contemporary art, exposition space, installations, artistic center.

МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 711.581-168

Банах А. В.,
к.т.н., доцент, Запорізька державна інженерна академія
andrew.banakh@gmail.com , ORCID: 0000-0002-0517-2157

ХАРАКТЕРИСТИКА ТА ОСОБЛИВОСТІ ІНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГІЧНИХ І ГІДРОГЕОЛОГІЧНИХ УМОВ ЗАБУДОВАНИХ ТЕРИТОРІЙ (НА ПРИКЛАДІ м. ЗАПОРІЖЖЯ)

Анотація: наведено характеристику інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов забудованої території. Розглянуто їх особливості. Визначено частину території міста для дослідження. Проаналізовано зведені геолого-літологічні колонки умовних районів міста за ґрунтовими умовами. Побудовано інженерно-геологічний розріз обраної частини території.

Ключові слова: місто, забудована територія, природна система, антропогенна діяльність, інженерно-геологічні умови, гідрогеологічні умови

В останні роки значно збільшилася кількість об’єктів міської забудови, що мають незадовільний та аварійний технічний стан, при тому, що термін експлуатації більшості з них, зазначений у чинних будівельних нормах [1], складає 100 років, натомість на даний час вони прослужили лише 35…60 років. Наприклад, у місті Запоріжжя офіційно визнано «передаварійними» близько 2 % багатоквартирного житлового фонду. Звісно, більшість таких будівель була занедбана скоріше при експлуатації, ніж за причин недоліків у проектах чи містобудівних прорахунків, однак при тому, що проблема набуває значного масштабу, частково її вирішення можна шукати на містобудівному рівні.

В процесі містобудівної діяльності, експлуатації міських територій, істотно змінюються зовнішні умови порівняно з тими, що враховувалися у проектах. Зміни зовнішніх умов викликані різноманітними чинниками – факторами взаємодії природної та антропогенної містобудівних систем [2].

Одними з найзначніших таких факторів є рельєф місцевості, гідрографія, геологічна будова, гідрогеологічні умови території, інженерно-геологічні характеристики ґрунтів [3].

Особливості інженерно-геологічних досліджень у м. Запоріжжя обумовлені специфікою ґрунтових і гідрогеологічних умов його території:

- наявністю переважно потужної товщі лесових просідаючих ґрунтів;

- за типом просідання ґрунти переважно такі, що мають величину просідання понад 5 см;

- різкими перепадами рівня ґрунтових вод навіть у межах досить обмеженої території, що пояснюється геоморфологічними особливостями територій, їх висотними відмітками та щільністю забудови;

- впливом Дніпровського водосховища;

- наявністю частково діючих шламонакопичувачів;

- поступовим розтіканням потужних водних куполів, що формуються у промислових зонах і т.д.

Територія м. Запоріжжя входить до складу південної платформної частини України, та згідно до схеми районування лесових порід вона відноситься до придніпровської підобласті області українського кристалічного щита нельодовикової зони [4].

Лесові ґрунтові породи відносяться до четвертинних відкладень, які мають широке покривне розповсюдження на більшій частині території України та значною мірою визначають специфіку архітектурно-планувальних рішень, характер і методи будівництва різноманітних будівель і споруд. В першу чергу це стосується зон, де лесові товщі мають максимальні потужності та с позицій будівельних норм відносяться до складних інженерно-геологічних умов з можливим просіданням лесових ґрунтів в умовах їх замочування на понад 5 см.

Метою даного дослідження є визначення характерних особливостей інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов території на прикладі м. Запоріжжя на основі збору, аналізу та систематизації матеріалів інженерно-геологічних вишукувань, що виконувалися різними відомчими спеціалізованими організаціями впродовж 60-х рр. XX ст. – 2010-х рр. XXI ст.

Порізаність території ярушно-балковою системою та її загальний уклін у бік долини Дніпра обумовлюють різкі перепади відміток поверхні – 17…105 м. Найбільш високі абсолютні відмітки характерні для рівнинних і слабо пологих ділянок вододілів, до яких в тому числі відноситься 6-те селище Запоріжжя («Соцмісто») з абсолютними відмітками 60…75 м та деякі інші райони міста.

Пологі схили вододілів в окремих місцях переходять в урвисті оголені береги Дніпра та ярів або створюють схили балок і місцевих понижень, що виникають на фоні загального підвищеного рельєфу території. Мінімальні абсолютні відмітки поверхні рельєфу (17…19 м) фіксуються в заплаві Дніпра.

Лівобережна частина долини Дніпра має чотири надзаплавні тераси, поверхня та уступи яких практично знівельовано як під впливом комплексу природних факторів, так і в результаті антропогенної діяльності.

Згідно до [5], територія міста входить до складу територій України, лесові

ґрунтові породи яких здатні при замочування до значних деформацій – просідань. Так, на високих відмітках, де лесова товща сягає потужності 25…40 м, загальне можливе сумарне просідання ґрунтів складає 75…100 см і більше (тобто значно більші за 5 см). До цього типу умов відносяться зони розвитку надзаплавних терас В, Г і частково Б (див. рис. 2…3). До типу ґрунтових умов зі значеннями просідаючих деформацій до 5 см відносяться ділянки надзаплавних терас А та частково Б, а також окремі підтоплені зони міських територій, які, проте, мають високі відмітки поверхні.

Ускладнюючими факторами для території міста й, відповідно, нормальної – безаварійної – експлуатації об’єктів забудови є:

- загальнорегіональна тенденція підняття рівня підземних вод у межах міських територій в результаті значного зменшення можливості природного водообміну між атмосферою та ґрунтами;

- практично повсюдні та постійні значні втрати води з чисельних систем підземних водоносних комунікацій та її інфільтрація в ґрунти, а також ряд інших факторів, що в сукупності з вищевказаними призводять до створення локальних куполів ґрунтово-техногенних вод, зниженню несучої здатності лесових ґрунтів і підтопленню територій, що мають низькі відмітки, чи територій, на яких відсутні прошарки піщаних ґрунтів, або поблизу від поверхні яких залягають більш важкі ґрунти з низькою фільтраційною здатністю.

Центральною частиною міста, враховуючи специфіку його розташування, а саме – витягнутість вздовж річки Дніпро, прийнято вважати район проспекту Соборного (в минулому Леніна) від площі Запорізької (в минулому Леніна) до вулиці Базарної (в минулому Анголенка) (рис. 1).

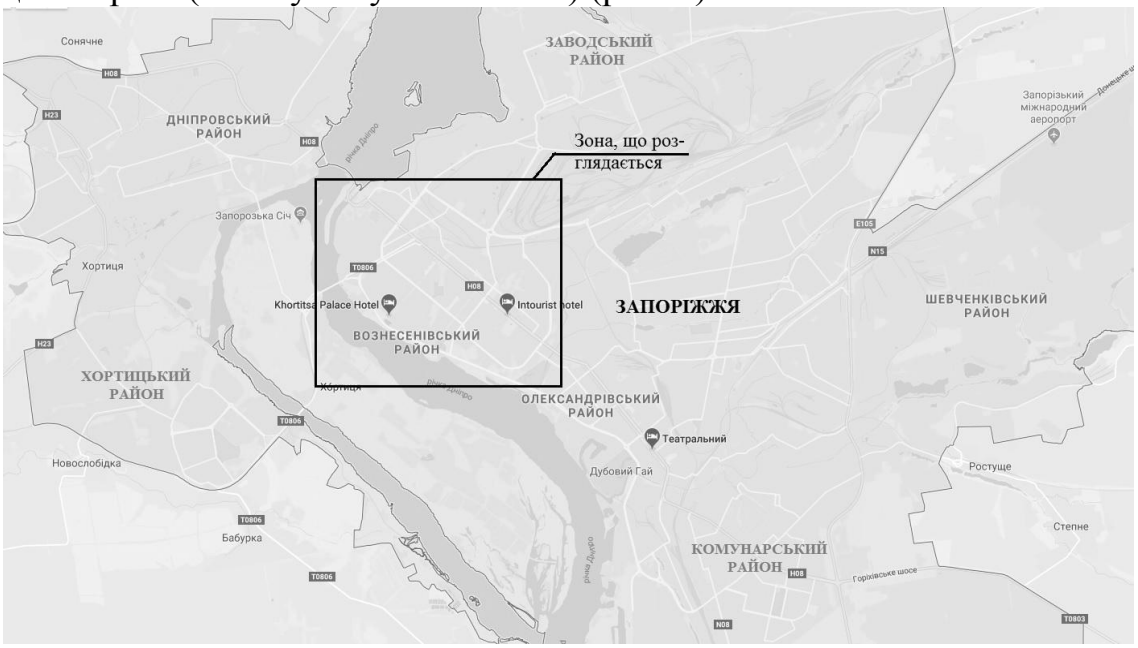


Рис. 1. Схематична карта м. Запоріжжя

Просторове розміщення міста та його центральної частини вздовж долини Дніпра обумовлює особливості рельєфу поверхні та геолого-геоморфологічної будови території. В цілому в межах центральної частини міста виділяються дві морфоструктури, що характеризуються властивими формами рельєфу, геолого-геоморфологічними, інженерно-геологічними та гідрогеологічними умовами:

1) на ділянці від пл. Запорізької до району вул. Гагаріна;

2) від вул. Гагаріна до р. Мокра Московка.

Забудова частини міста на ділянці від пл. Запорізької до вул. Гагаріна, за виключенням окремих будівель, в цілому здійснювалася в 50-ті рр. XX ст. без попередньої інженерної підготовки ґрунтів основ з метою покращення їх будівельних характеристик і заходів з підсилення несучих конструкцій будівель; водоносні мережі, які є найважливішим фактором замочування ґрунтів основ, виконувалися без урахування складності геологічних умов.

Забудова зони міста від вул. Гагаріна до майдану Волі та окремі будівлі в районі вул. Базарної здійснювалася в основному у 60-70-ті рр. XX ст. із застосуванням різноманітних методів перетворення будівельних характеристик лесових просідаючих ґрунтів і конструктивних заходів, передбачених нормами.

Враховуючи вік забудови, призначення та технічний стан її об’єктів, кількість пошкоджених та аварійних будівель, а також практичну відсутність заходів попередньої інженерної підготовки ґрунтів основ та ін., найбільший інтерес для дослідження має центральна частина м. Запоріжжя на ділянці від пл. Запорізької до району вул. Гагаріна. В адміністративному відношенні ця частина міста входить до складу Дніпровського (в минулому Ленінського) та Вознесенівського (в минулому Орджонікідзевського) районів (рис. 2).

Ділянка, що розглядається, характеризується спокійним рівнинним рельєфом з доволі високими абсолютними відмітками поверхні – близько 60…80 м (за Балтійською системою висот), на фоні якого виділяються понижена частина рельєфу з абсолютними відмітками 57…60 м (балка Алюмінієва, що перетинає пр. Соборний в районі бульвару Шевченка) та підвищена з відмітками 80…86 м (майдан Героїв / пл. Фестивальна).

В геоморфологічному відношенні обрана ділянка в цілому є вододільною частиною лівого корінного берега Дніпра, який складається потужною товщею лесових суглинисто-супіщаних відкладень (близько 19…34 м), що залягають на корі вивітрювання кристалічних порід (гранітів), вивітрених у верхній частині до жорствяно-щебеневого стану. В окремих місцях – наприклад, на частині території, що розглядається, між вул. Лермонтова та Гагаріна, – лесова товща підстилається піщаними ґрунтами неогенового віку.

Лесові ґрунти до рівня ґрунтових вод просідаючі, тобто при замочуванні водою здатні давати просадки – осідання з різким погіршенням їх будівельних

властивостей. Потужність просідаючої товщі в основному складає 13…21 м, за виключенням району балки Алюмінієвої, де вона зменшується до 4 м. Ґрунтові умови за просіданням в цілому характеризуються як такі, що мають величину просідання понад 5 см, в Алюмінієвій балці – до 5 см.

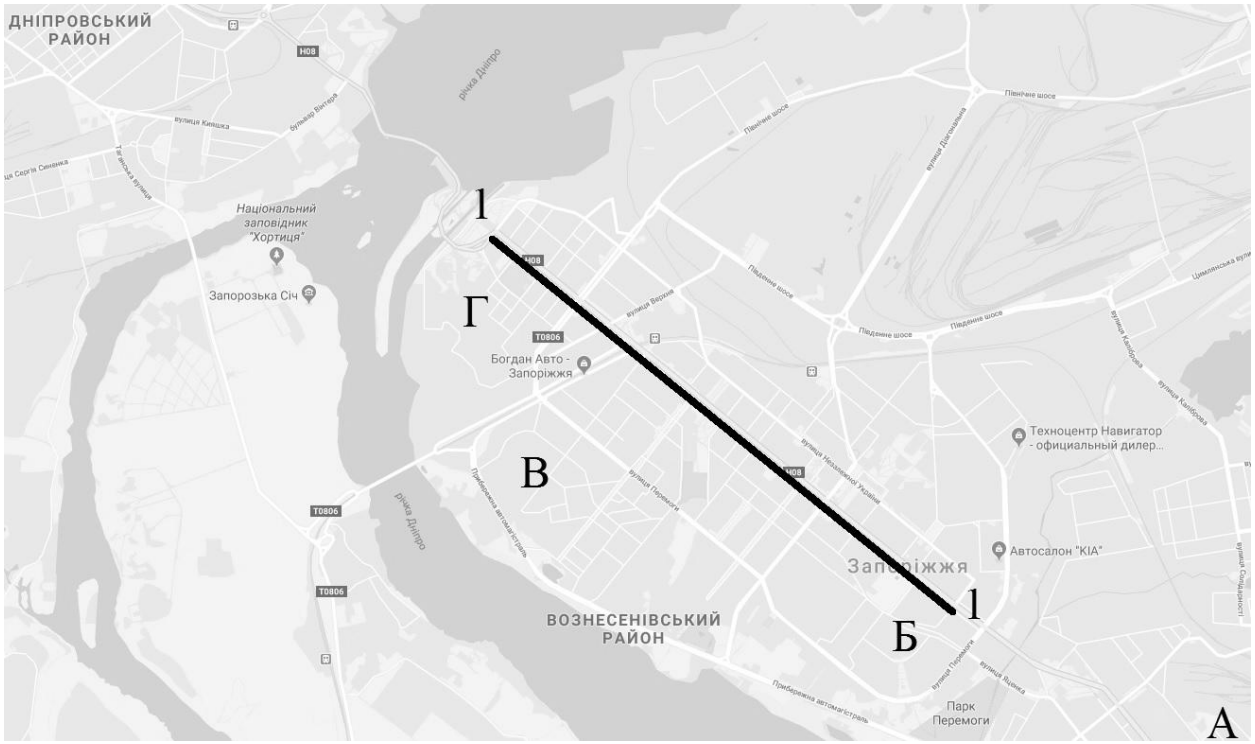


Рис. 2. Схематична карта зони м. Запоріжжя, що розглядається: А…Г – зони розвитку надзаплавних терас Дніпра; 1-1 – лінія інженерно-геологічного розрізу

Підземні води, що визначають потужність просідаючої товщі та ґрунтові умови території, залягають на глибинах 4,6…27 м (відповідно, у балці та по вул. Гагаріна) від існуючої поверхні. Абсолютні відмітки рівня підземних вод змінюються в межах 41…66 м, а поверхня дзеркала підземних вод повторює форму рельєфу – підвищується на вододільних ділянках і знижується у від'ємних формах рельєфу. Максимальна відмітка відзначається на найбільш підвищеній частині – район пл. Фестивальної, мінімальна – на передсхильній частині балки Капустянка (район вул. Гагаріна), де відбувається різке зниження рівня з огляду на близьке розташування зони розвантаження.

За інженерно-геологічним районуванням територія, що розглядається, відноситься до такої, що потенційно підтоплюється, а в районі Алюмінієвої балки – до підтопленої. За сукупністю геоморфологічних, інженерно-геологічних і гідрогеологічних факторів ділянка, що розглядається, класифікується як складна. Категорія складності території в цілому третя, в зоні приблизно між вул. 12-го Квітня та Лермонтова – друга.

Схематичну карту ґрунтових умов території м. Запоріжжя з умовно

виділеними районами та типами ґрунтових умов за просіданням у межах цих районів для зони міста, що розглядається, наведено на рис. 3.



Рис. 3. Схематична карта ґрунтових умов зони м. Запоріжжя, що розглядається:
6…8 – умовні райони за ґрунтовими умовами; I…II – ділянки території за типом просідання;
А…Г – зони розвитку надзаплавних терас Дніпра; 1-1 – лінія інженерно-геологічного розрізу

Територію міста було поділено на 14 умовних районів за ґрунтовими умовами (центральна зона, що розглядається, містить 3 таких райони), для кожного з яких складено зведені геолого-літологічні колонки та визначено:

- коефіцієнти відносного просідання ґрунтів під дією власної ваги та при умовно реальному навантаженні 20 т/м^2;
- деформаційні та міцнісні властивості ґрунтів;
- потужності просідаючої товщі;
- загальна сумарна просадка лесової товщі під дією власної ваги та умовно реального навантаження;
- рівень ґрунтових вод.

Інженерно-геологічний розріз частини території міста, що розглядається, який містить основні потужності шарів ґрунту (в метрах) та рівень ґрунтових вод, наведено на рис. 4. Інженерно-геологічні ґрунтові умови усереднено за

зведеними геолого-літологічні колонками, висотні позначки рельєфу утрирувано, межі шарів ґрунту та рівень ґрунтових вод інтерпольовано.

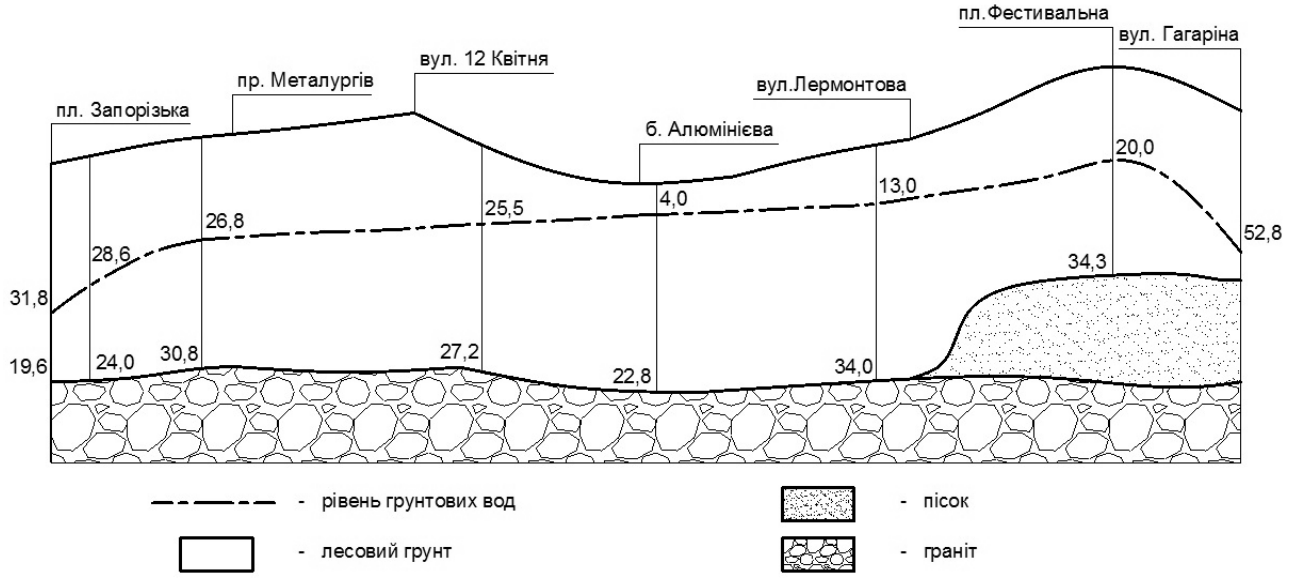


Рис. 4. Інженерно-геологічний розріз частини території міста, що розглядається

Таким чином, територія м. Запоріжжя відноситься до районів України зі складними інженерно-геологічними та гідрогеологічними умовами, будівельне освоєння яких і наступна експлуатація об’єктів вимагають суворого дотримання норм і правил, що регламентують антропогенну (інженерно-господарську) діяльність у таких специфічних умовах.

Територія центральної частини міста за сукупністю факторів, що впливають на категорію складності інженерно-геологічних умов, характеризується як складна. На фоні ділянок зі значними товщами просідаючих ґрунтів, замочування яких призводить до суттєвої аварійності будівель, мають місце підтоплені зони, які також чинять несприятливий вплив на умови експлуатації об’єктів забудови.

Список використаних джерел

1. Загальні принципи забезпечення надійності та конструктивної безпеки будівель, споруд, будівельних конструкцій і основ : ДБН В.1.2-14-2009. – [Чинний від 2009-12-01]. – Офіц. вид. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 41 с.

2. Банах А. В. Фактори взаємодії природної та антропогенної містобудівних систем / Банах А. В. // Сучасні проблеми архітектури та містобудування : науково-технічний збірник. – К.: КНУБА, 2017. – Вип. 49. – С. 251-257.

3. Осітнянко А. П. Планування розвитку міста. – Київ: КНУБА, 2005. – 386 с.

4. Особенности инженерно-геологических условий территории г. Запорожье / [технический отчет по теме № 9052 / исполнители В. И. Ищенко, В. И. Копейкин]. – Запорожье: ЗФ «УкрНИИнТИз», 1997. – 11 с.

5. Планування і забудова територій : ДБН Б.2.2-12:2018. – [набуде чинності від 2018-09-01]. – Проект. – К.: Мінрегіонбуд України, 2018. – 230 с.

6. Характеристика инженерно-геологических и гидрогеологических условий территории г. Запорожье / [технический отчет / исполнители Руденко А., Копейкин В., Варвинец Н.]. – Запорожье: ЗКО «УкрВостокГИИнТИз», 1973. – 21 с.

Аннотация

К.т.н., доцент Банах А.В., Запорожская государственная инженерная академия, г. Запорожье.

Характеристика и особенности инженерно-геологических и гидрогеологических условий застроенных территорий (на примере г. Запорожье).

Приведена характеристика инженерно-геологических и гидрогеологических условий застроенной территории. Рассмотрены их особенности. Определена часть территории города для исследования. Проанализированы сводные геолого-литологические колонки условных районов города по грунтовым условиям. Построен инженерно-геологический разрез выбранной части территории.

Ключевые слова: город, застроенная территория, природная система, антропогенная деятельность, инженерно-геологические условия, гидрогеологические условия

Annotation

Ph.D., as.prof. Banakh A.V., Zaporizhzhia State Engineering Academy, Zaporizhzhia.

Characteristics and features of engineering-geological and hydrogeological conditions of urban areas (on example of Zaporizhzhia city).

The characteristic of engineering-geological and hydrogeological conditions of the urban area is given. Their features are considered. Part of the city’s territory for research is determined. The summary geological and lithological columns of the conditional soil zones of the city are analyzed. The engineering-geological sectional drawing of the selected part of the territory is constructed.

Keywords: city, urban area, natural system, anthropogenic activities, engineering-geological conditions, hydrogeological conditions.

УДК 711.168:72(045)

Бжезовська Н. В.,
старший викладач,
Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна
bzheza@nau.edu.ua
orcid.org 0000-0002-6527-8332

ЗБЕРЕЖЕННЯ ІСТОРИЧНОГО ОБРАЗУ МАЛИХ МІСТ ПОДІЛЛЯ В СУЧАСНОМУ АРХІТЕКТУРНОМУ ТА МІСТОБУДІВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ

Анотація: досліджується питання збереження та повноцінного функціонування історичного середовища малих міст Поділля та можливості адаптування містобудівної архітектурної спадщини до сучасних потреб суспільства. Проблема збереження містобудівної спадщини розглядається з точки зору регламентування діяльності архітектора, урбаніста та урядовця архітектурно-містобудівними нормативами та пам`яткоохоронним законодавством. Розглядається сучасний стан проблеми, піднімається актуальне питання збереження та охорони архітектурно – містобудівної спадщини історичних міст Поділля в природно-ландшафтному контексті з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та історико-культурних об’єктів.

Ключові слова: історичні центри, малі міста, містобудування, образ міста, планувальна структура міста, Поділля, Чортків, етнокультурний ландшафт.

Містобудівна спадщина малих міст Поділля, історична забудова яких в основному формувалася наприкінці XIX- початку XX століття, сьогодні розглядається дослідниками не у вигляді окремих пам’яток архітектури, а як цілісна історично сформована частина міста.

За висновками фахівців в Україні нараховується близько 450 історичних міст і селищ міського типу з цінною історико-культурною та містобудівною спадщиною. В цей список зокрема входять і міста Поділля: Бар(1425 р.), Бершадь (1459 р.), Гайсин (1545 р.), Шаргород (XIV ст.), Бережани (1375 р.), Гусятин (1559 р.), Збараж (1211 р.), Кременець (1226р.), Чортків (1522 р.), Микулінци (1096 р.), Меджибіж (1146 р.), які потребують значних зусиль по обстеженню, вивченню та вирішенню питань забудови та збереженню історичного образу.

Збереження і повноцінне функціонування історичного середовища в сучасному житті залежить від можливості адаптування містобудівної структури до сучасних змін і потреб. При цьому необхідно пам’ятати, що збереження

історичних забудов міст – це збереження історичної, культурної спадщини у сучасному житті суспільства, спадкоємність розвитку містобудівної культурної традиції при створенні життєвого середовища. А історичне середовище є засобом трансляції міської культури у просторі і часі.[3]

В історичних центрах малих міст Поділля такі просторові осередки закладалися у планувальній структурі міста. Історична забудова малих міст Поділля надає не тільки моделі різних типів середовища, а й моделі їх формування, приклади проектних рішень, які не порушують живописність, різнобарвність історичного образу міста.[2] Унікальні історико-архітектурні пам'ятки збереглися в селах і містечках Поділля: Окопи, Кудринці, Скала-Подільська, Бучач, Чортків, Іване-Пусте, Кривче (Тернопільська область), Жванець, Бакота, Китайгород, Стара Ушиця, Панівці (Хмельницька область), Буша, Бар, Шаргород, Котюжани (Вінницька область).

Сьогодні проблема регенерації тісно пов’язана з архітектурною і містобудівною спадщиною, збереженням самобутності забудови, якістю проектування і будівництва.

Проблема збереження містобудівної спадщини при забудові малих міст Поділля потребує сьогодні спеціального опрацювання. Чинне законодавство дозволяє включати охоронні правила на місцевому рівні при забудові. Статус «історичного міста», який введено в державні нормативні документи з пам’яткоохоронною метою ставить вимоги до містобудівної діяльності в таких містах. Тобто вітчизняне пам’яткоохоронне законодавство та архітектурно-містобудівні нормативи регламентують діяльність архітектора, урбаніста та урядовця з питань перетворень та забудови історичних міст. Проте у практиці проектування та забудови історичних зон багатьох міст спостерігається велика кількість порушень. Концептуальні чи проектні опрацювання з регенерації у більшості випадків відсутні і як наслідок такої ситуації історична забудова міст перебудовується без застосування реставраційних методик і технологій, забудовується без врахування місцевих традицій та архітектурно-композиційних обмежень. Таким чином центри історичних міст України, зокрема Поділля, продовжують втрачати свою історичну специфіку та традиційний образ. Значна кількість історико-архітектурних пам'яток Поділля вже безповоротно втрачені, або на сьогодні перебувають у занедбаному стані. Це пояснюється складністю архітектурно-археологічних досліджень здебільшого зруйнованих, занедбаних і спотворених фортець, замків, оборонних споруд, а також недостатньо опрацьованою джерелознавчою базою. Відсутні дані про локалізацію, стан збереженості об'єктів. Точно не визначено навіть кількості укріплень та інженерних споруд, що існували на території досліджуваного регіону. І якщо в містах, де утворені заповідні зони, питання

збереження історичного образу вирішується, то в решті історичних міст (приблизно 90 відсотків) ці питання потребують уваги. Завданням в цій ситуації повинна бути розробка державної програми збереження історичного образу міст з урахуванням збереження історичного планування та забудови.

Не менш важливе питання в збереженні історичного образу міста – це збереження етнокультурного ландшафту. Моніторинг і регіональне управління етнокультурними ландшафтами на сьогодні дають можливість підтримувати у належному стані зони архітектурно-культурної спадщини історичних міст Поділля.

Неповторний образ міста створюють його ландшафт, збережені зразки природної та історико- архітектурної спадщини. Природний ландшафт формується протягом тисячоліть і є сталим у своїй рівновазі. Формування поселень Поділля у цьому ландшафтному середовищі було гармонійним і збалансованим. Унікальність історичних міст Поділля визначається вдалим врахуванням природно-ландшафтних факторів. В результаті чого формувалися краєвиди, утворені архітектурними ансамблями в поєднанні з природно-ландшафтними особливостями території.[1]

Загальне уявлення про образ міста формується взаємодією трьох компонентів побудови і сприяння поселення: міським планування, архітектурно-просторовою композицією та міським ландшафтом.[1]

Сьогодні в ряді випадків досить гостро стоїть проблема порушення повноцінного сприйняття вигляду архітектурних комплексів історичних міст Поділля через втрату чи спотворення первісного природного середовища. Ландшафти значно перетворені і піддаються процесам деградації. Етнокультурна спадщина є фіксацією історичних подій певних часів. І, на жаль, традиційна забудова, вписана в ландшафтне середовище, піддається знищенню, старі будинки, двори перетворюються на руїни.[1]

Тому в системі містобудівних рішень актуальними постають питання не лише збереження та охорони архітектурно-містобудівної спадщини історичних міст в природно-ландшафтному контексті, а й відновлення останніх в міському середовищі. Належне збереження етнокультурних ландшафтів може гарантувати пристосування історико-архітектурних пам’яток для сучасних потреб суспільства і збереження історичного образу міста.

Зокрема у містах Поділля є необхідність у формуванні регіональних ландшафтних парків з метою збереження в природному стані типових або унікальних природних комплексів та історико-культурних об’єктів в забезпеченні умов відпочинку населення. Ядрами таких парків виступатимуть міста і містечка зі значною кількістю історико-культурних пам’яток.

Тут також потрібно підкреслити, що всілякі програми і проекти не матимуть шансу на реалізацію, якщо не стануть прийняті і схвалені через місцеву громадскість, яка проживає в цих регіонах.

Прикладом може бути історичне місто Чортків, розміщене компактно з яскраво вираженою центральною частиною, де є ряд архітектурних та історичних пам'яток. Центральна частина міста забудована переважно малоповерховими житловими будинками кінця XIX –початку XX століття з включенням багатоповерхових та малоповерхових будинків, збудованих в 60-х -70-х роках. Пам'ятки архітектури, цінна історична забудова, фонова забудова центральної частини міста надають йому своєрідний колорит. Чортків – невелике місто, занесене в список історичних міст України, незрівняне по своїй красі та наявності в ньому великої кількості архітектурних пам'яток та розташоване в тісному поєднанні з природним оточенням.

Чортківський замок Гольських – збудовано у 1610 році у формі п’ятикутника. За планувальною конфігурацією — це полігональне утворення, наближене до правильного п'ятикутника. За австрійських часів замок змінив своє первісне призначення і розміщував війська, тимчасово був в’язницею. Надалі замок зазнав значних руйнувань. Сьогодні залишилася лише руїни від колись величної будівлі.[4]

Костел св. Станіслава – збудовано у 1610 році . Домініканський монастир знаходиться на площі Ринок. Його гострий шпиль помітний з багатьох місць Чорткова. Від первісного храму, зведеного Станіславом Гольським для домініканців у 1610 р., залишилося небагато: в рік 400-ліття святині її кардинально перебудували в стилі надвіслянської готики за проектом відомого майстра Яна Саса-Зубжицького. Нині польська громада здійснює відновлювані роботи.[4]

Успенська церква - історико-архітектурна пам'ятка XVII століття. Вона декілька разів перебудовувалась. Це тридільний храм із двосхилим дахом, який увінчує вежа з хрестом. Церква належить до однієї з найстарших на Поділлі. На початку 90-х років церкву було реставровано. Іконостас походить з XVIII ст.

Вознесенська церква - своєрідним фрагментом історичної забудови міста природно вписується в урбаністичний пейзаж Чорткова. Вознесенська церква - витвір української дерев'яної архітектури. Вона була споруджена в 1630 році і відбудована після нападу татар у 1717 році. Після реставрації у 1996-1997 роках їй повернули первісний вигляд.[4]

Стара ратуша - побудована в XIX ст. Біля неї збереглись торгові ряди XIX ст. у вигляді двоповерхової споруди з колонадою. Зовнішній вигляд цієї споруди нагадує середньовічні будинки Північної Європи, зокрема Німеччини.

Синагога головна споруджена у 1680. Свого часу вона була дуже оригінально оздоблена і привертала до себе увагу паломників із різних куточків світу.

Церква Вознесіння - унікальний витвір українського дерев'яного зодчества, споруджено народними умільцями без єдиного цвяха. Збудована на початку XII ст. у 1630 році як церква Св.Миколая, вона зазнала жахливих руйнувань під час нападів на Чортків турків і татар у 1640 та 1672 роках. Остаточно відбудована у 1717 році і на свято Вознесіння, тому посвячена як Вознесенська. З 4 червня 1717 року були відновлені Богослужіння. Протягом віків церква не раз піднімалася із руїн милувала око своїм мистецьким силуетом. Повністю реставрована у 1996-1997 роках.[4]

Успенська церква - найдавніший духовний храм Чорткова, майже на сто літ старший від Вознесенської церкви. Будувався з 1581 по 1584 рік. Три рази церква зазнавала нищівних руйнувань і кожного разу її відбудовували. Цей тридільний храм із двосхилим дахом, який увінчує вежа з хрестом, належить до одного з найстаріших на Поділлі.[4]

Костел Св. Станіслава (мур) - впадає у вічі своїм величним вертикальним акцентом Домініканський костел Св. Станіслава, зведений разом з монастирем 1610-1614 роках і розширений та оновлений на початку XX століття за проектом архітектора Сан-Жижбицького та за протекції тодішнього чортківського феодала Станіслава Гольського. Завершенно будівництво нового костелу у 1918 році. Нижня частина костелу зведена з каменю вигнанського і синяківського кар'єрів, верхня – з червоної цегли. Костел є зразком готико-надвіслянського стилю.[4]

Монастир ордену Кармелітів сестер Шариток (мур.)- заснований монастир кармеліток у 1697 році з ініціативи графа Станіслава Потоцького. У другій половині XIX століття збудовано невеликий мурований костел, який тепер є церквою Непорочного Зачаття Пречистої Діви Марії.

"Чортківська катальпа" — ботанічна пам'ятка природи місцевого значення. Розташована у місті Чортків, на вул. Шевченка, 23. В Україну ці дерева потрапили в ході апробації до озеленення вулиць ще у XIX столітті. Єдиною катальпою, що знаходиться в Україні під охороною, є власне "Чортківська катальпа".

Загалом 84 історичні споруди занесені у « Реєстр пам'яток архітектури на території Чортківської міської ради Тернопільської області станом на 01.01.2016 р.».[4]

Чортків має особливі та неповторні ландшафти, які у поєднанні з забудовою формують оригінальні види та панорами. Архітектура та планування центральної частини міста Чорткова є масштабними до людини та ландшафту.

В Проектах озеленення та забудови міста пропонується зберегти масштабність архітектури та планування центральної частини, не вносити в забудову активних дисгармонійних домінант та більшу увагу приділити якості зеленим насадженням у середмісті.

Нажаль сьогодні нераціонально здійснюється забудова та реконструкція міського історичного центру. Чортків за останні десятиліття значною мірою втратив властивий йому колорит історичного міста, руйнуються або спотворюються його історико-культурні пам'ятки. Місто не має чіткого затвердженого Генплану, відсутня легітимна містобудівна документація.Така ситуація є характерною для більшості малих міст Поділля.

Висновок. Для сучасного професійного мислення повернення до історико - архітектурної спадщини характеризується підвищеною увагою до збереження та відтворення регіональних принципів і форм містобудування. Реалізація повернення у русло історії можливе лише тоді, коли буде створена осмислена програма дій, тобто виявитись і ліквідуватись неузгодженість у розвитку соціальної, функціональної і просторової систем. Проблема складна і повя’зана з ефективністю управління, матеріальним забезпеченням і науково обґрунтованим підходом до прийняття рішень.

Список використаних джерел:

1. Воловик В.М. Етнокультурні ландшафти: регіональні структури і природокористування: [монографія]/В.М.Воловик.- Вінниця: ТОВ «Винницька міська друкарня», 2013.- 464с.
2. Царенко С.О., Литвинов А.І. Адаптація історичної забудови у системі управління розвитком поселень// Вісник ВПІ. – 1997.- №4. – С.31-35.
3. Прибега Л.В. Методологічні засади територіальної охорони об'єктів культурної спадщини // міжнародний семінар «Проблеми та досвід збереження історичних традицій та об'єктів культурної спадщини». 30.09-2.10.2002р. Україна, м. Київ. – Тези доповідей. – К., 2002. – С. 11.
4. Реєстр пам'яток архітектури на території Чортківської міської ради Тернопільської області станом на 10.01.2016 р.

Аннотация

Бжезовская Н.В., старший преподаватель, Национальний авиационний университет, г. Киев, Украина.

Сохранение исторического образа малых городов Подолья в современной архитектурной и градостроительной среде.

Исследуется вопрос сохранения и полноценного функционирования исторической среды малых городов Подолья и возможности адаптации градостроительной архитектуры к современным потребностям общества.

Проблема сохранения градостроительного наследия рассматривается с точки зрения регламентирования деятельности архитектора, урбаниста и государственного чиновника архитектурно-градостроительными нормативами и памятникоохранным законодательством. Рассматривается современное состояние проблемы, затрагивается актуальный вопрос сохранения и охраны архитектурно-градостроительного наследия исторических городов Подолья в естественно-ландшафтном контексте с целью сохранения в естественном состоянии типичных или уникальных естественных комплексов и историко-культурных объектов.

Ключевые слова: исторические центры, малые города, градостроительство, образ города, планировочная структура города, Подолье, Чортков, этнокультурний ландшафт.

Annotation

Bzhezovska N.V., cenior lecturer, National Aviation University, Kyiv, Ukraine.

Preservation of the historical image of the small cities of Podillya in the modern architectural and urban environment.

An annotation is investigated the question of maintenance and valuable functioning of the historical environment of small cities of Podillya and possibility of adaptation of town-planning architecture to the modern necessities of society. The problem of the maintenance of town-planning in heritance is examined from the point view of regulation activity of architect, urbanist and governmental official by architectonically-town-planning norms and memorial protection legislation. The modern state of problem is absence of the conceptual or project working is examined from the regeneration of historical zones, neglect and loss of historical and architectural sights in majority historical small cities of Podillya. The pressing question of maintenance and guard of architectonically-town-planning inheritance of historical cities of Podillya is affected in naturally-landscape context with the aim of maintenance in the natural state of typical or unique natural complexes and historical culture objects. The issue of the day of absence of co-ordination of actions is underlined between local-authority and public in relation to the programs and projects of historical cities of Podillya on an example unique for the values of historical and architectural sights, historical combination with a landscape environmental and inefficient realization of building and reconstruction of municipal historical center, absence of general layout building city. That is characteristic for most small historical cities of Podillya.

Key words: historical centers, small towns, urban planning, planning city image, the planning structure of the city, Podillya, Chortkiv, enthno-cultural landscape.

УДК 711.168

аспірант **Бакун К. С.,**
Київський національний університет будівництва та архітектури
kekaterina291@gmail.com, orcid.org / 0000-0003-1484-8275,

GIS – ТЕХНОЛОГІЇ ЯК ОСНОВА ВИЗНАЧЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

Анотація: розглянуто поняття та можливості застосування GIS-технологій. Наведена скорочена модифікована типологія кварталів житлової забудови на прикладі міста Києва. Сформовані етапи формування спеціальної інформаційної бази та наведено алгоритм наповнення бази даних для розрахунку визначення потенційного територіального ресурсу для кожного обраного кварталу чи земельної ділянки .

Ключові слова: геоінформаційні системи, GIS-технології, ArcGIS, QGIS, Google Maps, математична модель, алгоритм наповнення бази даних, ресурс території, геоінформаційний аналіз, атрибутивна інформація, семантичні дані, модельне відображення.

Геоінформаційні системи (GIS) – комп'ютерні технології, що дозволяють поєднувати електронне модельне відображення карт/схем/аеро-/космо-відображень території (в 2D або 3D вигляді) з інформацією табличного типу – базами даних (далі – БД). Технології GIS дозволяють поєднувати просторові данні з атрибутивною інформацією/семантичними даними, що їм притаманні, аналізувати, представляти та керувати цією інформацією від усього світу до однієї вулиці (будинку).

Можливості застосування GIS-технологій:

- контроль містобудівної ситуації міста (створення, внесення змін, аналіз існуючої та проектної містобудівної і кадастрової документації), управління містобудівними та архітектурними рішеннями;
- оцінка землі та нерухомості;
- контроль стану, проектування, будівництво, реконструкція та управління транспортною мережею міста;
- контроль стану, проектування, будівництво, реконструкція та управління інженерними мережами та комунікаціями міста;
- моніторинг та аналіз криміногенної ситуації;
- моніторинг, аналіз та управління санітарно-екологічним станом;
- моніторинг та управління у разі надзвичайних ситуацій;
- метеорологічний аналіз та прогнозування;

- маркетингові дослідження всіх містоутворюючих, містообслуговуючих та містозабезпечуючих сфер міста;
- отримання, розрахунок, аналіз статистичних даних та економічних показників;
- можливість програмування (створення нових інтерфейсів, додатків та ін.) задля більш повноцінної роботи в галузі.

На базі наведеного програмного забезпечення (ПЗ) можливо виконувати будь-який аналіз та розрахунки. Для дослідження використовується ПЗ з метою зв'язку табличної інформації з топокартою та згодом отримання наочної схеми потенційного ресурсу забудованої території. Для коректної роботи з БД проаналізовано існуючі типології житлової забудови, які, як правило, ґрунтуються на оцінці нерухомості, та запропонована модифікована типологія кварталів житлової забудови на прикладі міста Києва (табл. 1). Типологія базується на наступних критеріях: тип забудови, період формування забудови, серія, поверховість, геометричний тип покриття.

Таблиця 1

Модифікована типологія кварталів житлової забудови на прикладі міста Києва

Періодизація	Наймену-вання	Серії будинків	Поверховість будинків	Геометричний тип покриття
1	2	3	4	5
Історична забудова:	Середньовічна забудова	-		
	Забудова середини і кінця XVIII - початку XIX ст. (палацова, масткова)	-		Циліндричне, схиле, куполоподібне
Забудова періоду розвитку капіталізму:	Забудова межі XIX початку XX ст. (доходні будинки престижного типу)	-	1. 2, 3, 4, 5, 6, 7	Циліндричне, вальмове, багатосхиле, куполоподібне
	Початок XX ст. (доходні будинки для середнього класу, особняки)	-	1. 2, 3, 4, 5, 6, 7	Вальмове, багатосхиле
	Забудова межі XIX XX ст. (доходні будинки низької якості для	-	1. 2, 3	Вальмове, багатосхиле

Періодизація	Наймену-вання	Серії будинків	Поверховість будинків	Геометричний тип покриття
1	2	3	4	5
	робітників барачного типу або індивідуальні (робітничі околиці, робітничі слобідки))			
Забудова періоду соціалістичної індустріалізації:	Забудова періоду індустріалізації (соцмістечко)	-	2, 3, 4	Вальмове, багатосхиле
	Довоєнна забудова 1925-1941 рр.	-		Вальмове, багатосхиле
	Багатоповерхова забудова підвищеної комфортності 1945 -1955 рр. («сталінки»)	1-201	2 (іноді 3)	Вальмове, багатосхиле
		1-202	2	Вальмове, 4-схиле
		1-204	2 (іноді 3)	Вальмове, 2-схиле
		1-207	2 (іноді 3)	Вальмове, багатосхиле
		1-225	2	Вальмове, багатосхиле
		1-228	2 (іноді 3)	Вальмове, 4-схиле або багатосхиле
		1-404	5	Вальмове, багато схиле
		ММ-50	2 (іноді 3)	Вальмове, 4-схиле
		1-281	2 (іноді 3) або 2+мансарда	Напіввальмове, багатсхиле
		КС-8	2	Вальмове, 4-схиле
		1-302	3	Вальмове, 4-схиле або багатосхиле
		1-227	2	Вальмове, багатосхиле
		1-260	2 (іноді 3)	Вальмове, 4-схиле
Післявоєнна забудова (індустріальне домобудування)	Перших масових серій 50-60 ті роки XX ст. («хрущовки») 1956-1965	1-424	4-5	Вальмове, 4-схиле
		1-406	5 (існують 6-ти і 7-ми поверхові модифікації)	Вальмове, 2-, 4- або багатосхиле
		1-438	3-4-5	Вальмове, 4-схиле/ плоске, суміщене
		1-260	2-3	Вальмове, 4-схиле
		1-443	3-4-5	Вальмове, 4-схиле
		1-511	5	Вальмове, 4-схиле/ плоске, суміщене
		1-215	2-3	Вальмове, 4-схиле
		1605-АМ	5	Плоске, суміщене

Періодизація	Найменування	Серії будинків	Поверховість будинків	Геометричний тип покриття
1	2	3	4	5
		1-445	5	Вальмове, 4-схиле
		1-437	5	Вальмове, 4-схиле
		1-480	5 або 9	Плоске/ шатрове /вальмове 4-схиле
		1-464	5, 9 або 12	Плоске, суміщене
	Забудова 70-80-х років	1-447	9	Плоске
		1-КГ-480	9	Плоске
		1-438	5, 9	Плоске
		85	9	Плоске
		1-318	9	Плоске
		80	9	Плоске
		87	5, 12-13-14	Плоске
		ММ-650	9	Плоске
		КТ	12, 14, 16, 18, 21, 22	Плоске
		1-464	5, 9, 12	Плоске
		96	9, 10	Плоске
		134	9, 10	Плоске
		94	5, 9	Плоске
		Т	16, 17, 18, 22, 25, 17-26,	Плоске
		156	9	Плоске
		АППС	9, 12, 16-25, 12-22, 12-14	Плоске
		1-480	5, 9	Плоске, вальмове, 2-або 4-схиле
		ММ-640	9	Плоске
	Забудова 90-х років	АППС	9, 12, 16-25, 12-22, 12-14	Плоске
		КТ	12, 14, 16, 18, 21, 22	Плоске
		Т	16, 17, 18, 22, 25, 17-26,	Плоске
Сучасна забудова	Забудова підвищеної поверховості вільного планування Напівзамкнені житлові групи «Точкова» забудова Периметральна	Індивідуальні проекти	9-38	Плоске
		АППС-М		
		КТ-22-2		
		КТУ		
		АППС-люкс		
		Т-25		
		1-КГ-480-12у		
		1-480-15кп		
		662/04-		

Періодизація	Наймену-вання	Серії будинків	Поверховість будинків	Геометричний тип покриття
1	2	3	4	5
	забудова	2006-АБ		
		134		
		1-КГ-480-11у/2		
		1-207-5		
		Т-6		
		87-2		
		КТ-14п		
		КС		
		1-480-15вкб		
		96		
		ММ-8-50		
		1-207-2		
		Т-4		
		Б-5		
		КТ-16		
		1-438-9		
		1-438-5		
		АППС ЧН-94		
		1-215-2		
		ЕС		
		1-204-5		
		АППС К-134		
		БПС-6		
		Т-134		
		ММ-640		
		КТ-16		
		1-447С-26		
		87-2		
		87-107		
		Індивідуальні проекти	4-38	Плоске
	Котеджні містечка	Індивідуальні проекти	1-4	Всі можливі варіанти

Розрахунок запропонованої математичної моделі визначення потенційного територіального ресурсу забудованої території міста [1] був виконаний за допомогою програм ArcGIS, QGIS, Google Maps та наявних інформаційних ресурсів, з яких було отримано вихідні данні. Експериментальна частина дослідження ґрунтується на розробці спеціальної інформаційної бази для міста

Києва. Київ не є константою, база може бути розроблена за наведеним нижче алгоритмом *(див. Схема 1)* для будь-якого міста України.

Формування спеціальної інформаційної бази по місту Києву базується на трьох основних етапах:

1. Етап формування бази вихідних даних.

Картографічною основою є топогеодезична зйомка м. Києва М 1:2000. Атрибутивна інформація сформована у вигляді табличних даних, що характеризують наявний житловий фонд міста. Інформаційними джерелами є офіційний сайт https://www.municipal.kiev.ua/ та http://promap.ua/, https://my-realty.kiev.ua/. Вихідні дані містять інформацію: країна, місто, район, адреса (префікс вулиці, вулиця, номер будинку), назва комплексу, серія будинку, рік будівництва, фізичний стан (оцінка технічного стану будівлі), статус пам'ятки, поверховість, матеріал стін, геометричний тип покриття, площа покрівлі, кут нахилу. Методом геокодування, за допомогою сервісу Google Maps, отримано точковий шар в координатах з табличними даними по кожному будинку, який привласнений полігональному шару житлового фонду.

2. Етап диференціації забудови за типами.

Виконується розподіл будинків згідно модифікованої типології кварталів житлової забудови за етапами формування забудови (табл.).

3. Етап розрахунку потенційного територіального ресурсу.

Розраховуються коефіцієнти, що необхідні для встановлення територіального ресурсу оцінюваної ділянки. А саме: коефіцієнт, що враховує геометричний тип покриття, (α), конструктивні особливості покриття відповідно до типу забудови (β), коефіцієнт, що характеризує технічний стан (фізичний знос) будинків ($\boldsymbol{\gamma}$) та культурну цінність забудови (λ). Згідно запропонованої математичної моделі [1] визначено потенційний територіальний ресурс для кожного обраного кварталу чи земельної ділянки.

На базі проведеної експериментальної частини дослідження була сформована просторова інформаційно-аналітична модель, що дає можливість розрахунку потенційного територіального ресурсу існуючих кварталів міської забудови. Детально з математичною моделлю можна ознайомитись у наступній публікації [1].

Для практичного застосування сформований алгоритм наповнення бази даних.

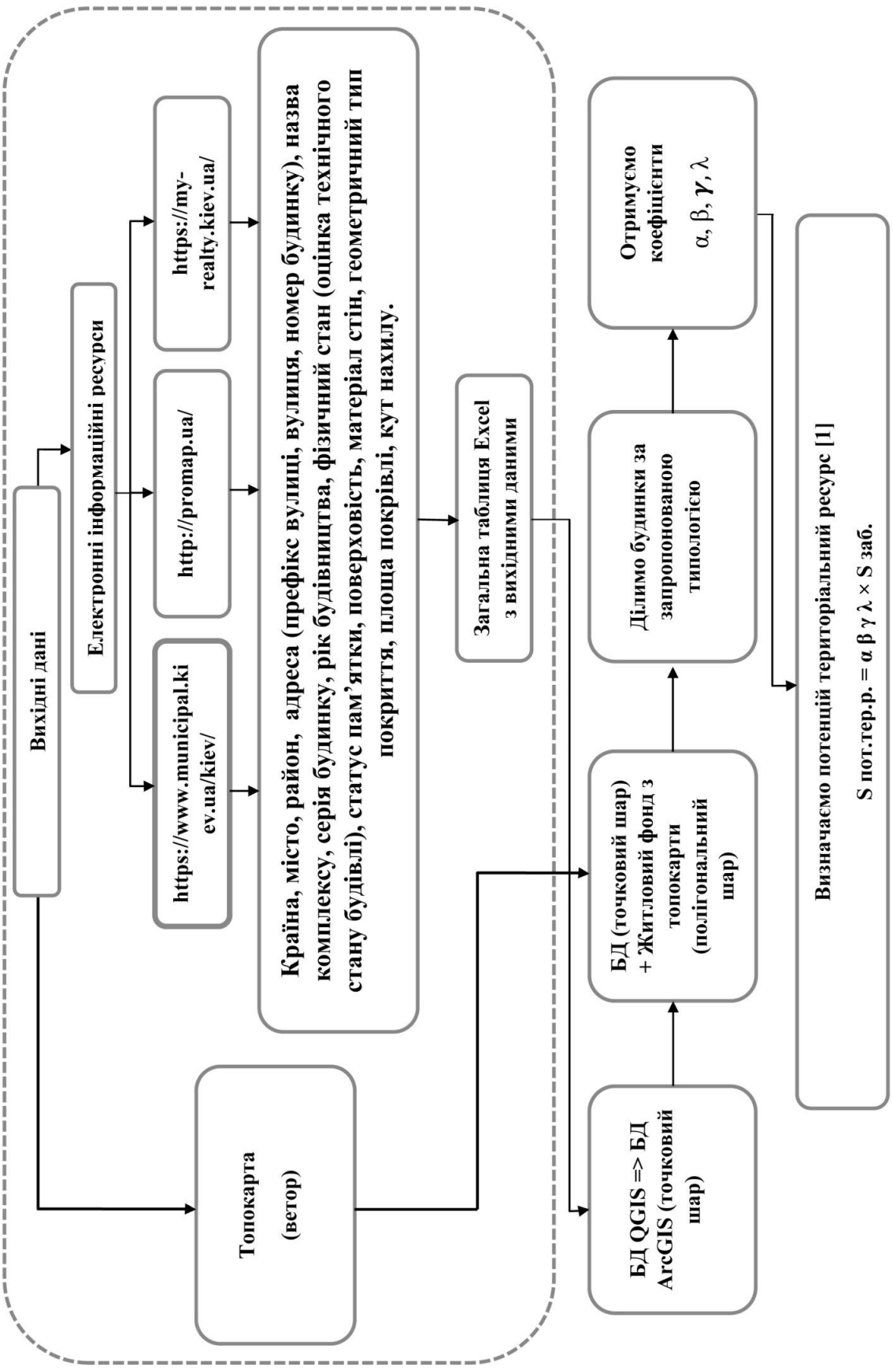


Схема 1. Алгоритм наповнення бази даних для подальшого розрахунку математичної моделі визначення потенційного територіального ресурсу.

Висновки: В ході роботи була сформована модифікована типологія кварталів житлової забудови на прикладі міста Києва. На базі проведеного експерименту був сформований алгоритм наповнення бази даних, що дає можливість отримати БД для подальшого розрахунку потенційного ресурсу існуючих кварталів міської забудови.

Література:

1. Бакун К.С. Математична модель визначення потенційного територіального ресурсу / К.С. Бакун, А.М. Плешкановська. // Містобудування та територіальне планування. – 2018. – №67.

2. Палеха Ю.М. Градостроительство и гис в украине сегодня: некоторые итоги двадцатилетнего сотрудничества [Електронний ресурс] / Ю. М. Палеха // -. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: http://dipromisto.gov.ua/files/Publications/Palekha_stattya_gis_08.10.2014.pdf

3. Палеха Ю. Н. Градостроительство и ГИС в Украине на рубеже веков. Ретроспективный анализ [Електронний ресурс] / Ю. Н. Палеха // ГИС обозрение. №2. – 2001. – Режим доступу до ресурсу: http://sn-geography.cfuv.ru/wp-content/uploads/2016/11/022palekha.pdf.

4. ArcGIS. Начало работы с ArcGIS [Електронний ресурс] // Gis by ESRI – Режим доступу до ресурсу: https://learn.arcgis.com/ru/projects/get-started-with-arcmap/lessons/explore-the-study-area.htm.

5. ArcGIS 9. Геокодирование в ArcGIS [Електронний ресурс] // Gis by ESRI – Режим доступу до ресурсу: http://www.alphagis.ee/data/img/ArcGIS%209_Geocoding_ru.pdf.

Аннотация

Бакун Е.С., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Gis - технологии как основа определения территориальных ресурсов городской застройки.

В статье рассмотрены понятия и возможности применения GIS-технологий. Приведена сокращенная модифицированная типология кварталов жилой застройки на примере города Киева. Сформированы этапы формирования специальной информационной базы и приведен алгоритм наполнения базы данных для расчета определения потенциального территориального ресурса для каждого выбранного квартала или земельного участка.

Ключевые слова: геоинформационные системы, GIS-технологии, ArcGIS, QGIS, Google Maps, математическая модель, алгоритм наполнения базы

данных, ресурс территории, геоинформационный анализ, атрибутивная информация, семантические данные, модельное отображение.

Annotation

Kateryna Bakun, Kiev National University of Construction and Architecture.

Gis - technology as a basis for determining urban territorial resources.

The article considers the concepts and possibilities of GIS-technologies application. Presented abridged modified typology of residential development neighborhoods on the example of Kyiv city. The stages of formation of a special information base are shown and the algorithm for filling the database to calculate the potential territorial resource for each selected quarter or land is provided.

Key words: geoinformation systems, GIS technologies, ArcGIS, QGIS, Google Maps, mathematical model, database filling algorithm, territory resource, geoinformation analysis, attribute information, semantic data, model mapping.

УДК 711.168

аспірант **Бакун К. С.,**
kekaterina291@gmail.com, orcid.org / 0000-0003-1484-8275,
д.т.н. проф. **Плешкановська А. М.,** orcid.org / 0000-0001-9370-3570,
Київський національний університет будівництва та архітектури

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ЄМНОСТІ КВАРТАЛІВ МІСЬКОЇ ЗАБУДОВИ

Анотація: в статті розглянуто напрямки підвищення територіальної ємності міської забудови, такі як підземна урбаністика, надземна урбаністика, вертикальна урбаністика. Був проведений аналіз понять екологічна ємність території, ландшафтна ємність території, демографічна ємність території, ємність території.

Ключові слова: екологічна ємність території, ландшафтна ємність території, демографічна ємність території, ємність території, підземна урбаністика, надземна урбаністика, вертикальна урбаністика, експлуатовані покриття.

Термін «ємність» території має багатогранний характер. Вперше поняття «ємність території» було введено П.П. Семеновим-Тяншанським у 1871 році [1] і найчастіше він застосовувався в економгеографії. Під ємністю території для населення розумілась максимальна чисельність населення, здатного отримувати

кошти для існування, проживаючи на даній території і використовуючи її ресурси. Ємність території визначалась як максимально можливою щільністю населення і залежала від рівня розвитку продуктивних сил, типу господарства (в тому числі, ступеня участі в територіальному поділі праці) і природних умов. [2]

З господарської точки зору під ємністю території розуміють – можливість розширення господарської діяльності на даній площі як без значних додаткових витрат на її, розвиток головним чином шляхом інтенсифікації, комплексного використання освоєних ресурсів, так і з додатковими капітальними витратами на облаштування і залучення в господарське використання нових ресурсів (потенційна ємність території). [3]

Надзвичайно поширеним є поняття екологічної ємності та пов'язаної з нею рекреаційної ємності території. Під екологічною (ландшафтно-екологічною) ємністю території розуміють відповідність чисельності населення природно-ресурсним потенціалом території (ландшафту). [4] Рекреаційна ємність території кількість відпочиваючих, які без суттєвої шкоди для природного комплексу можуть перебувати на певній території (акваторії) в певний проміжок часу. [5]

В містобудівній діяльності застосовується термін «містобудівна ємність території», тобто обсяг забудови, який відповідає ролі і місця території в планувальній структурі міста. Визначається нормативною щільністю забудови по відношенню до території, що забудовується, відповідно до виду об'єкта містобудівного нормування, [6].

Містобудівні об'єкти, починаючи з макрорівня – країна, регіон, область, та на локальному рівні – окремий населений пункт, часто характеризуються демографічною ємністю. Цей термін застосовується для визначення кількості можливого чи допустимого міського населення. Демографічна ємність території – це поріг розрахункової кількості населення на одиницю площі, збільшення якого можливо тільки при одночасному виконанні ряду екологічних умов, до яких відносяться підвищення репродуктивності зеленої маси, родючості ґрунтів і впровадження безвідходних виробництв, локальних очисних систем, що видаляють шкідливі речовини з відходів та інші. Демографічна ємність залежить від ефективності споживання природних ресурсів і особливостей виробництв. У той же час вона служить порогом, визначальним доцільність інтенсифікації використання земель, водних і лісових ресурсів. В цілому, ці проблеми також тісно пов'язані із забезпеченням сталого розвитку територій та населених пунктів, зокрема.

Термін «територіальна ємність» не є поширеним і потребує термінологічного уточнення. Виходячи з того, що ємність території – загальний

ресурсний потенціал, на основі якого приймається рішення щодо інтенсивності освоєння території кварталу (мікрорайону) чи окремої земельної ділянки [7], під «територіальною ємністю» кварталу (мікрорайону розуміється кількісне та якісне поєднання інтенсивності та ефективності використання його території, яке відповідає ролі і місцю даного структурного елемента в планувальній структурі міста.

На початкових етапах розвитку містобудування підвищення територіальної ємності кварталів міської забудови відбувалось за рахунок підвищення поверховості забудови, що значно впливало на збільшення корисної площі будівель та загальної чисельності населення.. Збільшення поверховості,, ущільнення населення та підвищення компактності забудови – шляхи інтенсифікації використання території кварталів (мікрорайонів), що уходять корінням до середньовіччя.

Сучасні напрямки підвищення ємності території можна розділити на три групи:

1) ***підземна урбаністика*** – освоєння простору нижче рівня поверхні землі.

В значних та найзначніших містах потенційно можливо розмістити нижче рівня землі до 70% від загального обсягу гаражів, до 80% складів, до 50% архівів і сховищ, до 30% підприємств сфери обслуговування та інших служб [8]. Освоєння підземного простору, особливо в умовах сформованої історично міської вулично-дорожньої мережі та забудови, дозволяє вирішувати проблеми нестачі територіальних ресурсів в таких напрямках:

- транспортні шляхи (тунелі, естакади), об’єкти транспортної інфраструктури (паркінги), тунелі та містки для пішоходів;
- багатофункціональні об’єкти та комплекси;
- адміністративні і спортивні споруди (архіви, конференц-зали, виставкові зали, спортивні зали, плавальні басейни);
- підприємства комунально-побутового обслуговування (ательє, хімчистки, пральні, салони краси, поштові відділення);
- об'єкти складського господарства (продуктові і промтоварні склади, овочесховища, холодильники, резервуари для рідин і газів, склади пально-мастильних матеріалів та ін.);
- об'єкти промислового призначення;
- споруди та мережі інженерного обладнання (мережі водопроводу і каналізації, електропостачання та газопостачання, теплові мережі, котельні, насосні станції та резервуари, загальні прохідні колектори, трансформаторні станції, газорозподільні станції, споруди зв’язку) [8].

2) ***надземна урбаністика*** – освоєння простору над рівнем поверхні землі.

Характеризується стрімким розвитком у найзначніших та значних містах, в історичних центрах та в зонах найвищої та високої містобудівної цінності. Напрямки застосування:

- транспортні шляхи;
- містки для пішоходів, для розмежування транспортних та пішохідних шляхів;
- злітно-посадкові смуги [10], влаштування над рівнем землі дає змогу зменшити рівень шуму;
- озеленення (на естакадах, на покриттях), сприяє екологізації міста в цілому, естетичному забарвленню, поглинанню вуглекислого газу, зменшує ефект «міського теплового острова»;
- експлуатовані покриття – використання простору дахів для влаштування майданчиків та об'єктів різного функціонального призначення. Являє собою перспективну галузь для подальшого освоєння, оскільки дає можливість виходу додаткової корисної площі.

3) ***вертикальна урбаністика (вертикальне зонування)*** – суміщення функцій (функціональних елементів) за рахунок вертикального функціонального зонування будівель та споруд,

Таке суміщення призводить до зменшення потреби у територіях для розміщення окремо розташованих об'єктів (за рахунок економії площі забудови), та під'їзних шляхів, оскільки також відбувається суміщення потреби в таких шляхах.

Формування багаторівневого міського простору сприяє розподілу пішохідних та транспортних потоків, підвищує безпеку руху та сприяє покращенню екологічності довкілля.

Одним із прикладів застосування вертикальної урбаністики є використання площі покриттів для розміщення різнохарактерних елементів міського простору.

Підвищення територіальної ємності ґрунтується на комплексному підході, що включає в себе освоєння підземного, надземного простору та суміщенні функцій для більш якісного та компактного використання простору. Актуальність такого методу обумовлена обмеженістю та високою вартістю земельного ресурсу, що спонукає до компактності сучасного міського планування.



Рис. 1. Напрямки підвищення ємності території.

Література:

1. Лопатіна О.Б., Покшишевський В.В. До історії поняття «ємність території» у вітчизняній літературі з географії населення, в кн.: Питання географії населення СРСР, М. 1961.

2. Демографический энциклопедический словарь. Голов. редактор Д.І. Валентей. М. Советская энциклопедия 1985г – 608 с. + ілл

3. Экология человека. .Терминологический словарь / Б.Б. Прохоров. – Ростов-на-Дону Феникс, 2005. – 476 с.

4. Кочуров Б.И. Геоэкология: экодиагностика и эколого-хозяйственный баланс территории. М.: Институт географии РАН, 1999. – 86 с.

5. Емельянов И.Г. О понятии «емкость среды» // Биогеоценологические исследования на Украине. – Львів, 1984. – С. 9-11.

6. Бейдик О.О. Українсько-російський словник термінів і понять з рекреаційної географії та географії туризму і рекреаційної географії. – Київ. 1997. – 229 с.

7. Яргина З. Н. Основы теории градостроительства / З. Н. Яргина, Я. В. Косицкий. – М.: Стройиздат, 1986. – 326 с.

8. Вертикальное зонирование [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://spargalkin.chudoforum.ru/t29-topic.]

9. Коркушко Л. М. Етапи розвитку підземної урбаністики / Л. М. Коркушко, А. М. Плешкановська. // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – 2010. – №37. – С. 227–234.

10. Концепт надземного аэропорта в городе [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://www.lookatme.ru/mag/live/experience-news/215731-airportcity.

Аннотация

Аспирант Бакун Е.С.; д.т.н. проф. Плешкановська А.М., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Направления повышения территориальной емкости кварталов городской застройки.

В статье рассмотрены направления повышения территориальной емкости городской застройки, такие как: подземная урбанистика, надземная урбанистика, вертикаль6на урбанистика и использования покрытий. Был проведен анализ понятий экологическая емкость территории, ландшафтная емкость территории, демографическая емкость территории, емкость территории.

Ключевые слова: экологическая емкость территории, ландшафтная емкость территории, демографическая емкость территории, емкость территории, подземная урбанистика, надземная урбанистика, вертикальная урбанистика, эксплуатируемые покрытия.

Annotation

Postgraduate student Kateryna Bakun, Doctor of Technical Sciences prof. Alla Pleshkanovska Kiev National University of Construction and Architecture.

Directions of increasing the territorial capacity of urban development quarters.

The article examines the directions for increasing the territorial capacity of urban buildings, such as: underground urban planning, elevated urbanistics, vertical urban planning and the use of coatings. An analysis of the concepts of the ecological capacity of the territory, the landscape capacity of the territory, the demographic capacity of the territory, the capacity of the territory was carried out.

Key words: ecological capacity of the territory, landscape capacity of the territory, demographic capacity of the territory, capacity of the territory, underground urban planning, elevated urbanistics, vertical urbanistics, exploited coverings.

УДК 332.62(075.8)

Васильєва Г. Ю.,
к.т.н., доцент
anvas677@gmail.com, orcid.org/0000-0003-0557-6925,
Кошевий О. П.,
к.т.н., доцент
380939339872@yandex.ua, orcid.org/0000-0002-7796-0443,
Чередніченко П. П.,
доцент
petro_che@ukr.net, orcid.org/0000-0001-7161-661x,
Київський національний університет будівництва та архітектури

ПРО ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ СМУГ РУХУ ГРОМАДСЬКОГО ТРАНСПОРТУ НА МАГІСТРАЛЬНІЙ МЕРЕЖІ МІСТ

Анотація: розглянуто підходи до оцінки ефективності роботи смуг руху громадського транспорту на магістральній мережі міст та забезпечення на них безпеки міського руху.

Ключові слова: ефективність, смуга руху, громадський транспорт, магістральна мережа, безпека міського руху.

Проблеми підвищення ефективності роботи громадського транспорту нагально пов’язані з необхідністю суттєвого підвищення його швидкості сполучення на транспортній мережі міст. В умовах сформованої вулично-дорожньої мережі міст, приріст якої різко відставав від темпів приросту їх автомобілізації, вирішувати цю проблему дуже важко. На сьогодні, віддаючи перевагу громадському транспорту, цю проблему пробують вирішувати шляхом виділення на магістральній мережі міст окремих смуг для його руху. Це накладає додаткові проблеми на організацію міського руху, його безпеку та пропускну спроможність вулично-дорожньої мережі міст.

Зрозуміло, що такі смуги доцільно роботи у відповідності до вимог [2] на магістралях загальноміського значення, які з’єднують загальноміські центри тяжіння населення і мають як найменше 6 смуг руху в обох напрямках. Їх ефективність при облаштуванні зупинок громадського транспорту на їх проїзній частині повинна бути обґрунтована виходячи з наступної умови

$$К_1 = \frac{3600 - \Sigma T_i З_i}{3600} \le К_{доц} \qquad (1)$$

де $\mathbf{К_1}$ – фактично можливий коефіцієнт ефективності роботи крайньої смуги руху громадського транспорту;

$\mathbf{К_{доц}}$ – доцільний коефіцієнт робот цієї смуги руху в піковий період;

$\mathbf{Т_i}$ – інтенсивність руху відповідного виду громадського транспорту в години «пік», авт/год;

$\mathbf{З_i}$ – затримка одного екіпажу відповідного виду громадського транспорту в період обслуговування пасажирів при їх посадці-висадці, с.

Виникає питання чому менше доцільного? Зрозуміло відповідь можлива тільки наступна. На перегоні між зупинками громадського транспорту будуть примикання в'їздів до забудови, вуличних парковок, СТО, АЗС, офісних будівель, торгових центрів та ін. При здійсненні маневрів транспорту, який прямує до них, виникають непродуктивні витрати часу ($\mathbf{t_г}$), які необхідні для переміщення транспорту на смугу громадського транспорту перед в'їздом до цих об'єктів забудови та погашення швидкості руху цього транспорту (1) до допустимої величини (2) для руху по кривій спряження в'їзду з крайньою смугою руху [4-6].

$$\mathbf{t_г = (V_р – V_{кр}) / [g(\varphi + f + i)],} \qquad (1)$$

де $\mathbf{V_р}$ – розрахункова швидкість руху транспорту на магістралі згідно ДБН [],м/с;

$\mathbf{V_{кр}}$ – допустима швидкість руху транспорту на кривій ділянці, що сполучає проїзну частину магістралі з проїжджою частиною в'їзду, м/с;

g – прискорення сили тяжіння (9,81 м/с^2);

φ - коефіцієнт зчеплення колеса автомобіля з покриттям проїзної частини (бажано приймати для несприятливих погодних умов і незадовільному стану покриття);

f - коефіцієнт опору кочення;

i - поздовжній уклон ділянки магістралі.

Величину допустимої швидкості руху транспорту по кривій в'їзду до забудови встановлюємо за наступною формулою [4-6]:

$$\mathbf{V_{кр} = [\, g\, R(\varphi_п + i_п)\,]^{½},} \qquad (2)$$

де **R** – радіус траекторії руху транспорту по кривій в'їзду до забудови, м;

$\mathbf{\varphi_п}$ - коефіцієнт поперечного зчеплення колеса з покриттям проїжджої частини (приймають в межах 0,10-0,30; при $\mathbf{\varphi_п = 0{,}10}$ повністю забезпечується стійкість автомобіля і зручності пасажирів при русі, а при $\mathbf{\varphi_п = 0{,}30}$ – поворот здається небезпечним, водій і пасажири відчувають себе некомфортно;

можливість руху транспорту при більших величинах $\varphi_п$ передбачати не слід, а доцільніше на цій ділянці передбачити можливість влаштування віражу);

$i_п$ - поперечний уклон проїзної частини криволінійної ділянки в'їзду до забудови.

Як правило, на в'їздах до забудови радіуси криволінійних ділянок 4-6 м. Тоді безпечна швидкість руху транспорту на цих ділянках в'їздів повинна бути в межах 10.0-12.0 км/год. Ділянка пригальмовування для таких кривих при $\mathbf{V_р}$=60.0 км/год може бути визначена за наступною формулою [4-6]:

$$\mathbf{l_г = (V_р^2 – V_{кр}^2) / [2 g (\varphi + f + i)];} \qquad (3)$$

Ця величина становитиме біля 35.0 м, а непродуктивний час на її подолання складатиме згідно формули (1) біля 5.0 с.

Тому, в залежності від інтенсивності потоків транспорту, які в'їжджають на територію забудови, ще будуть непродуктивні витрати, що будуть понижувати ефективність роботи смуг руху для громадського транспорту.

Виділяючи смуги переваг руху громадського транспорту слід враховувати не тільки маршрутний інтервал його руху, а й наявність на перегоні між його зупинками примикань в'їздів до забудови. Також при розмітці розподільчої смуги розмітку ділянки для переміщення транспорту на крайню смугу для в'їзду до забудови згідно [3] слід завершувати на відстані $\mathbf{l_г}$ до початку кривої, що дозволяє погасити швидкість руху до безпечної .

На жаль, як показав моніторинг вулично-дорожньої мережі м. Києва ця вимога не витримується, що створює конфліктні ситуації для учасників транспортного руху. В даний момент на таких магістралях м. Києва складається ситуація, при якій учасникам транспортного руху пропонується повертати в бік забудови з другої смуги, що є грубим порушенням правил дорожнього руху [7]. Для здійснення правого повороту з другої смуги водій повинен погасити швидкість для безпечного проїзду по кривій в'їзду, чим буде стримувати рух транспорту на другій смузі, та може створити конфлікту ситуацію на крайній смузі, допустивши зіткнення з транспортом, що рухатиметься по ній і попадатиме в його «сліпу зону».

Для підвищення ефективності використання смуг руху громадського транспорту слід на них передбачати суміщені велосипедні смуги і смуги руху для маломобільних груп населення за рахунок збільшення ширини крайньої смуги та запобіжних смуг [2], а також допускати рух інших видів транспорту для випадків коли це не перешкоджає руху учасників, що мають перевагу.

Література

1. Планування і забудова територій. ДБН Б.2.2-12:2018. Видання офіційне. - К.: Мінрегіон України, 2018. - 179 с. *Чинний з 1 вересня 2018 р.*

2. *Вулиці* та дороги населених пунктів. ДБН В.2.3-5-2018. Видання офіційне. - К.: Мінрегіон України, 2018. - 55 с. *Чинний з 1 вересня 2018 р.*

3. *ДСТУ 2587-94.* Розмітка дорожня. Технічні вимоги. Методики контролю. Правила застосування.

4. *Осєтрін М.М.* Міські дорожньо-транспортні споруди: Навчальний посібник для студентів ВНЗ. - К.: ІЗМН, 1997. - 196 с.

5. *Потійчук О.Б.,* Піліпака Л.М. Транспортні розв'язки. – Рівне: НУВГП, 2013. – 274 с.

6. *Проектування* автомобільних доріг: Підручник у 2 ч. Ч.1/ За ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. - К.: Вища школа, 1997. - 518 с. Ч.2/ За ред. О.А. Білятинського, Я.В. Хом'яка. - К.: Вища школа, 1998. - 416 с.

7. *Правила* дорожнього руху. – Х.: Світлофор, 2008. – 79 с.

8. *Рейцен Є.О.* Організація і безпека міського руху: навчальний посібник / Є.О. Рейцен. - К.: ТОВ «СІК ГРУП УКРАЇНА», 2014. - 454 с.

Аннотация

К.т.н., доцент Васильева А.Ю.; к.т.н., доцент Кошевой О.П.; доцент Чередниченко П.П., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Об эффективности работы полос общественного на магистральной сети городов.

Рассмотрено подходы к оценке эффективности работы полос общественного транспорта на магистральной сети городов и обеспечения на них безопасности городского движения.

Ключевые слова: эффективность, полоса движения, общественный транспорт, магистральная сеть, безопасность городского движения.

Annotation

Associate professor Vasiliyva G. associate professor Koshevoy O., associate professor Cherednichenko P., Kiev National University of building and architecture.

Towards the question of the municipal transport`s traffic lanes efficiency.

The approach to the questions of the municipal transports` traffic lanes efficiency and safety evaluation on the cities` arterial network are considered.

Key words: efficiency, traffic lane, municipal transport, arterial network, traffic safety.

УДК 711.165

аспірант **Ганець С. В.,**
kafedra.mb@gmail.com, solomiyahanets@gmail.com,
orcid.org/0000-0001-6739-4751, *НУ «Львівська політехніка»*

ПРИЙОМИ ТА ЗАСОБИ ФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ НА ПОСТПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЯХ (НА ПРИКЛАДІ М.КРАКІВ)

Анотація: дослідженню процесів пристосування постпромислових територій Кракова під житлові утворення. Проаналізовано ключові етапи формування житлових утворень на постпромислових територіях у межах сформованого міста. Визначено функціонально-просторові особливості створення житлового середовища на територіях колишньої промисловості.

Ключові слова: постпромислові території, житлові утворення, пристосування, історичний контекст

Досліджуючи принципи реурбанізації постпромислових підприємств у світовій практиці, для проведення паралелей корисно звернутися до досвіду країн пострадянських, чия історія та умови розвитку є ближчими до ситуації в Україні. Аналогічні періоди економічної кризи після виходу з Радянського Союзу та процес становлення незалежності (як політичної, так і економічної) таких країн як Польща, Угорщина, Чехословаччина, Румунія а згодом Молдова, Білорусія, Литва, Латвія спричинили схожі з українськими моделі трансформації територій колишньої промисловості. Для порівняльного аналізу процесів пристосування об’єктів промисловості до актуальних потреб міста було обрано Республіку Польща, оскільки її можна вважати найближчою до України по соціальному менталітету та своєрідним орієнтиром розвитку у напрямку європейської інтеграції.

Після Другої світової війни в Польській Народній Республіці (1945-1989 рр.) - на відміну від Західної Європи - **промислові, військові та залізничні об'єкти, що складалися з огородженої території та інфраструктури, включаючи будівлі, були піддані хаотичній експлуатації. Не було приділено уваги естетичним цінностям існуючих споруд.** Ними не опікувалися, вони деформувалися новими технологічними доповненнями, які часто руйнували їх автентичну просторову структуру і, на додаток до всього, ніколи не підтримувалися систематично [1].

Масштаб проблеми постпромислових районів у польських містах є напрочуд великим, хоча за відсутності системи загальнодержавного моніторингу важко точно визначити його розмір. Анкетування, проведене в польських гмінах Інститутом містобудування у 2008 році, дозволило виявити понад 24 тисяч. га постіндустріальних районів. Постіндустріальні райони, що потребують регенерації, розташовані в своїй переважній більшості у середніх та великих

польських містах, а також у деяких невеликих містах. На підставі аналізу різних джерел, у тому числі даних GUS (Головного Офісу Статистики) щодо спустошених та здеградованих земель, М. Гукалак вважає, що постіндустріальні та здеградовані території займають принаймні 30-40 000га в польських містах. Питання їх розвитку стало предметом більш широкого зацікавлення Польщею в 90-х роках XX століття [2]. Економічна криза 1989 року спричинила масову деіндустріалізацію та рестректуризацію промисловості в Польщі. Одночасно з кризою зросли податки на ведення промисловості в межах міста та сплата за забруднення довкілля. З іншого боку, «..розростання міської тканини і щораз інтенсивніша забудова міського простору призвели до пошуку рішень загосподарювання постпромислових териорій в структурі міста…» [3].

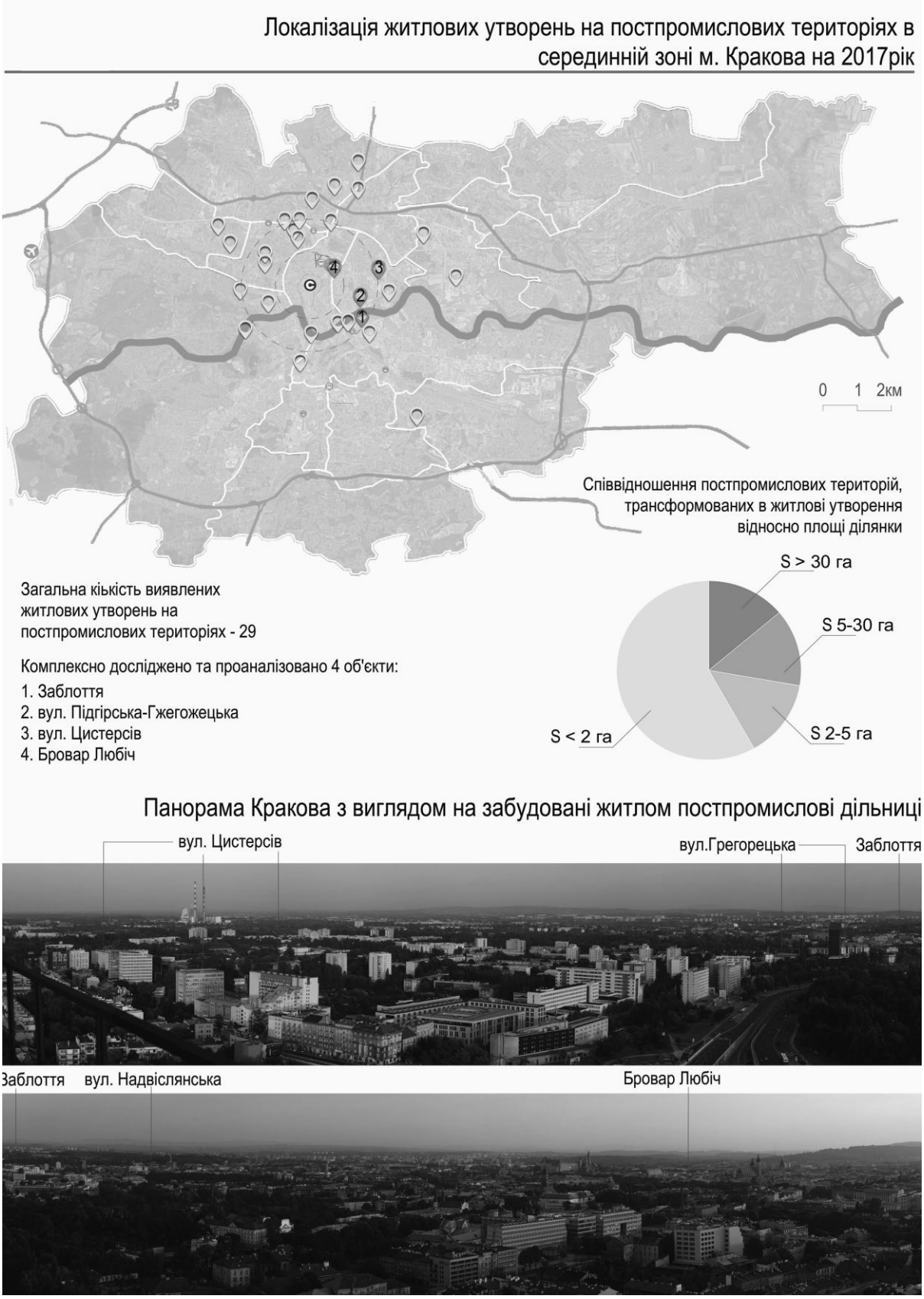
Відповідно до картографічних даних (карта м. Краків 1974р) та ортофотопланів (Google Maps, 2017) у межах м. Краків автором виявлено 29 ділянок, котрі раніше виконували промислову функцію, а станом на 2017 рік перетворені на житлові утворення (Іл.1). У листопаді – грудні 2017 року автором даної праці було проведено обстеження чотирьох нових житлових утворень (Заблоття, 2 житлові утворення Гжегужек та кол. броварня Любіч) на колишніх промислових дільницях Кракова стосовно наступних критеріїв: *дотримання історичного контексту, характеру забудови, інформації щодо історії місця; наявності необхідних для комфортного перебування на території функцій соціально-побутової та соціально-культурної інфраструктури; наявності місць праці; наявності місць паркування; наявності транзитних пішохідних та веломаршрутів; інтеграції ділянки в структуру міста; співмасштабності поверховості з оточуючою забудовою та антропометричними параметрами; інклюзивності простору, благоустрою території, рівня озеленення;наявності місць відпочинку для різних вікових груп населення.*

Заблоття

Історія Заблоття, частини Підгір'я – одного з районів правобережного Кракова сягає часів середньовіччя, коли тут функціонував річковий порт, що призначався для транспортування солі з копалень Велічки [4].З часом округ перетворився на промисловий та складський центр. Після II світової війни зміна вектора розбудови міста з півдня на схід (у сторону Нової Гути) перетворила Заблоття зі стратегічного об'єкта на одну з численних промислових та складських дільниць Кракова.

На початку XXI століття Заблоття отримало новий активний виток у своїй історії, ставши стратегічним об'єктом для майбутнього розвитку Краківської метрополії. Розташування на правому березі Вісли довгий час відмежовувало район від середмістя, котре характеризується великою історичною та естетичною цінністю. Проте відкриття у 2002 році Котлярського Мосту поєднало Заблоття з лівобережним

районом Грегужки. До того часу зв'язок з містом відбувався лише за допомогою Мосту Повстанців, розташованого між історичними районами Заблоття та Підгір'я.



Іл.1 Житлові утворення на постпромислових територіях Кракова

Низка прийнятих програм розвитку як державного, такі і національного рівня включала в себе реурбанізацію здеградованих попромислових територій, розташованих в структурі польських міст.

Територія Заблоття охоплена різними формами охорони культурної спадщини, і важливим з погляду історії було і залишається завдання зберегти різноманітність трьох окремих частин району, разом з тим поєднавши їх функціонально та просторово. Історично Заблоття поділено лініями залізниці на три частини (західна, центральна та східна), кожна з яких потребує збереження своїх історичних цінностей та збалансованого поєднання з новими функціями запровадженими для ревіталізації території. Західна Частина А являється частиною австрійського історичного закладення урбаністичного Підгір'я 1784р. з переважаючою житлово-сервісною функцією. Центральна Частина В насичена великою кількістю промислових об'єктів різних часових періодів, котрі і визначили її історичний характер та диктують сьогоднішні моделі її трансформації. Частина промислових будівель зберігається для відтворення промислового характеру території, решта може бути демонтована або ж реконструйована відповідно до потреб сьогодення. Проте **ново запроектовані об'єкти повинні відповідати просторовій формі даної території і її контексту,** зберігати та відтворювати існуючу парцеляцію і характер забудови. Східна частина історичного Заблоття має найменший відсоток цінної забудови та урбаністичного впорядкування, так як віддавна виконувала роль переважно складської і резервної території і не встигла отримати подальшого свого розвитку.

Внутрішнє розташування доріг Заблоття зберігає і відтворює історичні промислові транспортні шляхи. Особливої уваги заслуговує вул. Липова, котра є фрагментом історичного комунікаційного шляху від Підгір'я до Плашова.

Відповідно до статистичних даних ЛПР [5] на 2006 р. Заблоття було районом з набагато нижчою щільністю населення аніж середньостатистична по усьому Кракову. Пов'язано це було з переважаючим індустріальним характером забудови та браком житлової і громадської інфраструктури. Якщо аналізувати демографічну криву досліджуваної околиці, можна простежити, що близько 20% мешканців Заблоття проживає там вже більше 30 років. Натомість 40% поселилося ще перед трансформацією системи у 1989р. Решта населення Заблоття перебралася до району після 2000 року, а найсильнішим імпульсом до такої хвилі нових мешканців стало відкриття у 2000 році Краківської Вищої Школи. ЇЇ діяльність спричинила значний міграційний стрибок, оскільки поява наукової установи в такому місці визначає подальші якісні зміни навколо, пов'язані зі створенням необхідної супутньої інфраструктури на Заблотті – житлової, культурної, рекреаційної та комерційної.

З огляду на величину території та її історично складений структурний поділ, планом ревіталізації вирішено розділити район на три частини

відповідно до майбутнього функціонального призначення. Частина А призначена для житлової забудови середньої поверховості та сервісного обслуговування. Колись найбільш промислова Частина В визначена як територія житлової багатоквартирної забудови, а також громадської забудови з переважанням комерційних просторів. Частина С призначається для громадської забудови з перевагою комерційних і спортивних осередків.

Житлова забудова Частини В є порівняно високою, і становить від 4 до 8 поверхів, що продиктовано можливістю вписати будівлі в історичний контекст (будівля млину Ziarno реконструйована під 8-поверховий лофт, неподалік також розташована будівля TELPODy – індустріального символу Заблоття, що за попередніми програмами повинна стати новим студентським гуртожитком з розвиненою інфраструктурою і створенням умов для комфортного навчання студентів). Малий відсоток низькоповерхової забудови дозволив Частині В «вирости» поміж дво- та триповерховими спорудами громадського призначення, утворивши такий собі житловий осередок у центрі дільниці. Не зважаючи на той факт, що на кінець 2017 року повністю завершеними і введеними в експлуатацію є близько половини житлових одиниць багатоповерхової забудови центральної частини Заблоття, інфраструктура та благоустрій території забезпечено для комфортного перебування уже заселених мешканців та працівників сфери послуг. Серед недоліків можна відмітити брак організованих місць для паркування та відсутність дитячих майданчиків. Останнє швидше за все спричинено демографічною специфікою користувачів даної території - 44% мешканців це люди без дітей, котрі не перебувають у шлюбі чи тривалих відносинах. Також варто відзначити, що новозведені багатоповерхівки у безпосередній близькості одна до одної створюють відчуття дещо затисненого середовища, оскільки раніше на даних парцелях розташовувалися одно- та двоповерхові будинки, з пропорційною відстанню між ними. Проте відповідно вищезгаданому плану загосподарювання території, багатоповерхова житлові утворення Заблоття розміщені в межах лише чотирьох сусідніх кварталів і в загальній частці використання території охоплює не більше 5 гектарів (10% території Частини В і 3% загальної території району відповідно). Таким чином, Частину В можна охарактеризувати як громадський культурний, освітній, туристичний і комерційний осередок з доповнюючою житловою функцією.

Хоча багато промислових будівель було знесено в силу визнання їх недостатньо цінними з точки зору охорони пам’яток архітектури, численним екземплярам характерної забудови кожної з епох розвитку промисловості на теренах Заблоття надано друге дихання використавши їх під нові функції.

Вул. Підгірська та Грегорецька, Грегужки

По іншу сторону Котлярського Мосту розташувався район Гржегужки, що входить до II дільниці м. Кракова і фактично межує з Середмістям. Його південна частина завершується лівим берегом Вісли, вздовж якого раніше простягалась промислова територія, котра від початку XXI століття жваво перебудовується під житлові та сервісні осередки.

У 2004 році на теренах колишньої міської різні зведено ТРЦ Kazimierz, зберігши кілька будинків і доповнивши та поєднавши їх між собою сучасною контрастуючою з історичним образом архітектурою зі скла та алюмінію. Ланцюговою реакцією такого будівництва стало зведення житла середньої та високої поверховості, котре простяглося від торгового центру вздовж Бульварів Вісли аж до міського парку, який місто планує розширити завдяки перенесенню існуючої там військової частини.

Хоча більшість промислових будівель Грегужзького берегу Вісли і не входить до списку пам'яток архітектури, міським реставраційним та консерваційним комітетом було вирішено зберегти окремі нововиявлені пам'ятки місцевого значення – споруди машинобудівної фабрики Зеліневського котра функціонувала ще з 1907-го року, тим самим визнаючи їх реліктом місцевої промислової епохи [6]. Додатково пам'ять про підприємця збережено у назві новоствореної вулиці Зеліневського, що сполучає Гжегожецьку з набережною вздовж споруди колишньої фабрики.

По факту, решту промислової забудови було знесено і відповідно до Плану Просторового Розвитку від 09.07.2014 року територію колишніх індустріальних об'єктів на 24,5 гектарах вздовж набережної призначено для житлової багатоповерхової забудови та інтегрованих сервісних установ.

Порівнюючи матеріали історичної довідки (сателітна геозйомка Кракова від 2003р., історичні фотографії) з станом території на період дослідження (листопад-грудень 2017р) можна прослідкувати заміну залізничної колії що проходила коло машинобудівного заводу на автомобільну дорогу, поміж будинками нових житлових утворень прокладено пішохідні доріжки, що з'єднують вул. Гржегужецьку з набережною та парком неподалік. Збережено основні транзитні маршрути, розділивши житлові комплекси відповідно до історичної парцеляції.

Попри тенденцію до щораз вищої поверховості житлових будинків на теренах даного району, постпромислова територія поблизу Вісли забудована секціями середньої поверховості – переважно це 4-5-6 поверхові будинки, лише поблизу активних транспортних артерій вул. Котлярської та Гжегорецької «височіють» семи і восьмиповерхові секції. Для більшої комфортності мешканців та уникнення відчуття затисненої забудови, верхні поверхи дещо відсунуті вглибину будівель, формуючи тераси при квартирах від п'ятого

поверху і вище. **Відносне збереження профілю набережної досягається нижчою поверховістю будинків ближче розташованих до Вісли, котрі тим самим не закривають панорамного огляду на річку** мешканцям верхніх поверхів віддалених вглиб кварталу секцій. Будинки розташовані таким чином, що **всередині формуються внутрішні подвір'я з напів-громадськими просторами**. При цьому враховано потреби різних груп населення, на території дослідження автором виявлено дитячі майданчики, місця для групового відпочинку дорослих, місця для усамітненого спокійного відпочинку, спеціально відведені місця для вигулу домашніх тварин, можливість проводити час на повітрі у дощову погоду завдяки аркам в рівні першого поверху, що одночасно слугують транзитним переходом між житловими утвореннями, деякі з яких є огородженими і замкненими для вільного входу чи в'їзду зі сторони вулиці. Також можна прослідкувати **позитивну динаміку проектування інклюзивного простору та виокремлення спеціальних споруд для збору і сортування сміття** поблизу кожної секції. В рівні перших поверхів по зовнішньому периметру забудови розташовуються різноманітні види сервісу, медкабінети, дитячі садочки (zlobki), продуктові магазини, тощо. До внутрішньоквартальних квартир на першому поверсі відведено приквартирні ділянки. Рівень забезпечення мешканців та працівників житлових утворень паркомісцями розраховано з коефіцієнтом 1,2 місця на квартиру, а також додатково 1 гостьове паркомісце на кожні 10 помешкань.

Вул. Цистерсів, Гжегужки

Дещо інакше виглядає ситуація з ще одним новим житловим утворенням Гжегожек на колишній промисловій дільниці, розташованій у районі вулиці Цистерсів (ul. Cystersow), між вул. Могильською та Алеєю Покою. Продовженням і деталізацією Умов та Напрямків Просторового Розвитку Кракова [7], котрі вважаються основоположним документом просторового планувння міста, стала ухвала міської ради Кракова від 07.07.2010р., місцевого плану просторового загосподарювання району вул, Цистерсів. Відповідно до неї, з 47,5 га колишньої промислової дільниці близько 40% виділено під житлову забудову (з них лише 15% це багатоповерхове житло), решту зарезервовано для споруд сервісного та комерційного призначення. Вісім будівель колишніх фабрик і складів визнано історичними пам'ятками, що підлягають консервації та можуть бути розбудованими, надбудованими і використаними для нових цілей при умові належного їх збереження [8]. Усі історичні будівлі розташовано на ділянках, призначених під громадське використання. На теренах вул. Цистерсів можна спостерігати суттєву зміну поверховості, одна за одною виростають 10- і 11-поверхові секції, перетворюючи район на «Краківський Манхеттен». Проте законодавчими органами встановлено чіткі обмеження щодо висотності (не більше 36м для житлових будинків і не більше

15м для громадських будівель), та щільності (S забудови не може бути більшою ніж 40% від загальної S ділянки) забудови [9]. Пропорційно з кількістю новостворених і вже заселених помешкань відчутно ускладнився та зазнав збільшення навантаження рух вуличного транспорту, що можна прослідкувати при наближенні до висотних комплексів. Також даній ситуації посприяла ухвала міської адміністрації відносно зменшення мінімального коефіцієнта паркомісць житлових комплексів з 1,5 до 1,2 паркомісця на 1 квартиру [10].

Бровар Любіч

Історія Бровару Любіч, або ж як його раніше названо «Бровару Гетців» сягає ще 1840 року, коли парцелі при вул. Любіч 15 та 17 належали родині Дженні. Перші споруди пивоварні зведено за проектом фон Пірєта на замовлення Р. Дженні. Найбільшою перешкодою для подальшого розвитку пивоварні стала її невелика площа (1,43га) та локалізація в центрі міста, котра унеможливлювала розбудову приміщень та розширення виробничих ліній. Проте завдяки багатій історії та вигідному місцю розташування, Броварня Любіч залишилася упізнаваним місцем на карті Кракова. На його території **залишено вибрані екземпляри технічного прогресу та інновацій, описаних у Краківському Шляху Техніки. Також ділянка входить в ареал Історичного Міського Середовища.**

З 2012 по 2016 рік тривало 2 етапи будівництва житлового комплексу Бровар Любіч, виконаного у тісній співпраці Воєводського Консерватора Історичних Пам'яток, студії MOFO Architects та агентства нерухомості Balmoral Properties. Завдяки їм було збережено і відреставровано будівлі палацу Гетців, вхідної частини, Сушильні Солоду, Солодівні, машинне відділення та котельню з комином [11]. Фасади нових будівель що повстали на території комплексу не дисонують, а швидше підтримують характер промислової забудови XIX століття.

Серед історичних, постіндустріальних будівель, пристосованих для офісних, торгових, сервісних та гастрономічних цілей, з'явилися нові будівлі з житлом, супутніми функціями та сучасними комерційними приміщеннями. Простір було пристосовано до нових функцій, що виникли внаслідок потреб міста, котре невпинно розвивається [12]. Так звана **"tozsamosc miejsca" (ідентичність місця) відіграє велику роль у характері його реурбанізації та ревіталізації.**

Висновки

Чотири постпромислові об'єкти м. Краків обстежено на предмет формування якісного житлового середовища – промислова частина Заблоття, дві дільниці Подгужа та територія Броварні Любіч у Середмісті. Для цього було застосовано комплексну методику, яка полягає у визначенні профільних для творення якості середовища параметрів: збереження контексту (дотримання історичного контексту, характеру нової забудови, надання

інформації про історію місця), функціонального наповнення (наявності необхідних для комфортного перебування на території функцій соціально-побутової та соціально-культурної інфраструктури, наявності місць паркування, наявності робочих місць), інтеграції в міську структуру (поверховості співмасштабної з антропометричними параметрами та параметрами навколишньої забудови, інклюзивності простору, наявності транзитних пішохідних та веломаршрутів), приязності середовища (благоустрою території, наявності місць відпочинку для різних вікових груп населення, рівень озеленення,). На основі дослідження зроблено висновки щодо якості сформованих житлових утворень та їх взаємодії з оточуючим середовищем: *нові об'єкти відповідають просторовій формі території і її контексту; внутрішнє розташування доріг території зазвичай зберігає і відтворює історичні промислові транспортні шляхи; всередині кварталів формуються внутрішні подвір'я з напівгромадськими просторами; забезпечення житлових утворень об'єктами соціально-побутової та соціально-культурної інфраструктури; створення багатофункційних об'єктів у комплексі з житловими утвореннями; зріст динаміки проектування інклюзивного простору; збереження міської панорами шляхом дотримання блакитної лінії забудови; ідентичність місця постпромислових територій відіграє велику роль у характері їх реурбанізації та ревіталізації.*

Список використаних джерел

1. Lenartowicz J., Revitalization of Post-Industrial Areas Through The Preservation of Technical Heritage in Poland. – 2012. – № 2(36). – С.181-192.

2. Domanski, B. Rewitalizacja terenów poprzemysłowych – specyfika wyzwań i instrumentów / B. Domanski // *Przestrzenne aspekty rewitalizacji – śródmieścia, blokowiska, tereny poprzemysłowe, pokolejowe i powojskowe* / Red. d. W. Jarczewski. –Krakow: Instytut Rozwoju Miast. 2009. – С. 125-138.

3. Turek A., Rewitalizacja Obszarow Poprzemyslowych na Cele Mieszkaniowe. *Problemy Rozwoju Miast* – 2013. – № 1. – С.71-86.

4. Przybyla M., Rewitalizacja poprzemysłowego obszaru Zabłocie. *Zarządzanie Publiczne,*– 2013. – №21(1). – С.105

5. Lokalny Plan Rewitalizacji Zablocia / Dr inz/arch/ Justyna Gorgon, wykonawca: Instytut Ekologji Terenow Uprzemyslowionych, Urzad Miasta Krakowa, – 2008.

6. Janiszewska, K. *Kraków: nowe osiedle na terenie fabryki Zieleniewskiego.* [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://krakow.naszemiasto.pl/artykul/krakow-nowe-osiedle-na-terenie-fabryki-zieleniewskiego,474232,art,t,id,tm.html

7. STUDIUM uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Miasta Krakowa. *dokument ujednolicony uchwala Nr CXII/1700/14 z dnia 9 lipca 2014r.* Krakow: Urzad Miasta Krakowa.

8. UCHWAŁA NR LXVIII/977/13 Rady Miasta Krakowa z dnia 27 lutego 2013r. w sprawie uchwalenia ZMIANY miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru "CYSTERSÓW". Krakow: Urzad Miasta Krakowa .

9. UCHWAŁA NR CV/1411/10 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 7 lipca 2010 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru „Cystersów". Krakow: Urzad Miasta Krakowa.

10. ZARZĄDZENIE NR 201/2013 PREZYDENTA MIASTA KRAKOWA Z DNIA 2013-01-28 w sprawie przyjęcia i przekazania pod obrady Rady Miasta Krakowa projektu uchwały Rady Miasta Krakowa w sprawie uchwalenia zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru. Krakow: Urzad Miasta Krakowa.

11. BrowarLubicz. *Historia Browaru.* [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.browarlubicz.pl/PL/historia.html - Назва з екрану

12. BrowarLubicz. *Architektura.* [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.browarlubicz.pl/PL/architektura.html - Назва з екрану

Аннотация

Ганец С.В., аспирант кафедры Градостроения, Национальний Университет «Львовская политехника».

Приемы и средства формирования жилого пространства на пост-промышленных территориях (на примере г. Краков).

Статья посвящена исследованию процессов приспособления пост-промышленных территорий Кракова под жилые образования. Проанализированы ключевые этапы формирования жилых образований на промышленных территориях в пределах сформированного города. Определены функционально-пространственные особенности создания жилой среды на территориях бывшей промышленности. Четыре пост-промышленные объекты г. Краков обследовано относительно процессов формирования качественной жилой среды - промышленная часть Заблотья, два участка Подгуже и территория Пивоварни Любич в центре города. Для этого была применена комплексная авторская методика, которая заключается в определении профильных для создания качества среды параметров: сохранение контекста (соблюдение исторического контекста, характера новой застройки, предоставление информации об истории места), функционального наполнения (наличия необходимых для комфортного пребывания на территории функций социально бытовой и социально-культурной инфраструктуры, наличия парковочных мест, наличия рабочих мест), интеграции в городскую структуру (этажности сомасштабной антропометрическим параметрам и параметрам окружающей застройки, инклюзивности пространства, наличия транзитных пешеходных и вело маршрутов), дружественности среды (благоустройства территории, наличия мест отдыха для разных возрастных групп населения,

уровень и качество озеленения,). На основе исследования сделаны выводы относительно качества сформированных жилых образований и их взаимодействия с окружающей средой: новые объекты соответствуют пространственной форме территории и ее контекста; внутреннее расположение дорог территории обычно сохраняет и воспроизводит исторические промышленные транспортные пути; внутри кварталов формируются внутренний дворик, полу-общественными пространствами; обеспечение жилых образований объектами социально-бытовой и социально-культурной инфраструктуры; создание многофункциональных объектов в комплексе с жилыми образованиями; рост динамики проектирования инклюзивного пространства; сохранение городской панорамы путем соблюдения голубой линии застройки; идентичность места постпромислових территорий играет большую роль в характере их реурбанизации и ревитализации. Ключевые слова: пост-промышленные территории, жилые образования приспособление, исторический контекст.

Annotation

Hanets S., PhD student, Department of Urban Planning, Lviv Polytechnic National University.

Methods of living neighborhood organization on post-industrial sites (Krakow research).

The article is devoted to the study of the adaptation processes of post-industrial sites in Krakow for living neighborhood. The key stages of living neighborhood formation in post-industrial territories within the boundaries of the developed city are analyzed. The functional and spatial features of the living neighborhood creation on brownfields are determined. Four post-industrial objects of the city of Krakow were surveyed in relation to the processes of forming a residential neighborhood of high quality - the industrial part of the Zablocie, two Podgrurze districts and the Lyubych Brewery area in the city center. For this purpose a comprehensive author's technique was used, which consists in determining the profile for the quality of the environment parameters: context preservation (historical context, relative look of the new buildings, providing a history of a place information), functional diversity, integration into a city structure, (correlation to anthropometry and surrounding buildings, inclusive space, available bicycle and pedestrian transit), friendly environment (qualitative landscape, recreation places that are available to all age groups). A number of conclusions were made on the basis of the research about the quality of new living neighborhoods on postindustrial sites and their interaction with the surrounding environment: new objects correspond to the spatial form of the territory and its context; the internal arrangement of the roads on the territory usually preserves and reproduces historical industrial transport routes; inner courtyards are formed from semi-public spaces; provision of housing units with objects of social and socio-cultural infrastructure; creation of multifunctional objects in a complex with housing formations; dynamics of inclusive space designing; preservation of the city panorama by observing the blue line of development; The identity of the place of postindustrial territories plays an important role in the nature of their reorganization and revitalization.

Key words: post-industrial sites, residential neighborhood, accommodation, historical context.

УДК 711.1

Гоблик А. В.,
кандидат технічних наук, доцент кафедри містобудування
Національного університету «Львівська політехніка»,
a.hoblyk@gmail.com, orcid: 0000-0001-9808-7447

МІСТОБУДІВНА ЕНТРОПІЯ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ЇЇ В ТЕОРІЇ МІСТОБУДІВНИХ СИСТЕМ

Анотація: сформульовано поняття містобудівної ентропії та обґрунтовано його значення для математичного моделювання процесів розвитку містобудівних систем на основі ентропійного підходу.

Ключові слова: містобудівна ентропія, містобудівна система, математична модель, ентропійний підхід.

Вступ. Містобудівні системи (***МС***) як об'єкт дослідження відносяться до найбільш складних відкритих систем з нелінійними прямими та зворотними зв'язками, циклічними процесами самоорганізації, джерелом яких є поновлювальна енергія зовнішнього світу та життєдіяльність людини. Поведінка таких техніко-соціально-економічних систем у всі часи була слабо прогнозованою.

Найгострішу проблему для моделювання МС з метою прогнозування сценарію їхнього розвитку утворюють процеси наростання кризових ситуацій в управлінні містами внаслідок накопичення та загострення екологічних та соціально – економічних проблем, а також відсутність інструментів для їх розв'язування. В результаті неефективного управління містобудівними процесами можуть спостерігатися періодичні цикли переходу МС з періодом 40-50 років із стану порядку до стану безладу. Тому для мешканців міста та його системи управління актуальним завданням є своєчасне передбачення кризових явищ в МС і нарощування антикризового потенціалу з метою зменшення їх руйнівних наслідків.

В контексті наведених міркувань актуальною залишається проблема розробки методології кількісної оцінки стану безладу в якому можуть перебувати як елементи так і містобудівна система в цілому.

В науковій літературі та дисертаційних дослідженнях проблемі переходу ***МС*** від порядку до безладу і навпаки присвячена значна кількість робіт. В таких роботах дослідження виконується на описовому рівні, часто використовується термін «ентропія» в словосполученні з предметною областю дослідження, наприклад використовується термін «соціальна ентропія», вкладаючи в цей термін зміст міри безладу в соціальній системі [8].

На даний час в фізичних та технічних науках існують терміни «термодинамічна ентропія» для кількісного опису термодинамічних систем [7], інформаційна ентропія для кількісної оцінки міри невизначеності повідомлення [5, 10]. Проте аналіз наукових робіт, в яких зроблено спроби застосування поняття ентропії до дослідження розвитку містобудівних систем та їхніх підсистем, показує недостатню теоретичну проробку методів кількісної оцінки рівня порядку та безладу в ***МС*** з використанням ентропійного підходу.

Тому, ***метою даної роботи*** є формулювання поняття містобудівної ентропії, аналога поняття «інформаційна ентропія» для розробки методології та методів кількісної оцінки стану « порядок-безлад », в якому перебувають як елементи ***МС***, так і сама ***МС***. ***Предметом*** даної роботи є обґрунтування поняття «містобудівна ентропія» та методологічні аспекти його застосування в теорії ***МС***.

Основна частина. Містобудівну систему утворюють різноманітні об’єкти від простих до складних різного функціонального призначення, зі скінченою множиною можливих станів A_1, A_2, A_3,…, A_n, в тому числі станів «порядку» та «безладу» з відповідними ймовірностями P_1, P_2, P_3,…, P_n. Перебування в тому або іншому стані окремих об’єктів ***МС*** може залежати від станів, в яких перебувають інші елементи ***МС***, що створює проблему для оцінки рівня впорядкованості такої ***МС***. У випадку, коли перебування того або іншого об’єкту ***МС*** не залежить від стану, в якому перебувають інші об’єкти ***МС,*** задача суттєво спрощується, тому що для такого випадку доказано теорему про додавання ентропій складних систем [1]. Число таких складних систем може бути нескінченним.

Проте, якщо системи, що об’єднуються, залежать одна від одної, просте додавання їхніх ентропій недопустиме. У цьому випадку ентропія складної системи є меншою, чим сума ентропій її складових частин. Для того, щоб знайти ентропію системи, що складається з незалежних елементів, потрібно ввести нове поняття: «умовної ентропії» [2].

Для розв’язування такої складної містобудівної задачі оцінки рівня впорядкованості ***МС*** в даній роботі пропонується використати метод аналогій Ньютона [6] і ввести в якості міри «порядок – безлад» в ***МС*** поняття містобудівної ентропії – аналога інформаційної ентропії Шеннона [5].

На даному кроці дослідження доречно зауважити, що частково метод ентропії уже був апробований на задачі оцінки ступеня концентрації поселень в рівновеликих осередках території [4,9]. На відміну від інформаційної ентропії, ентропія в такій задачі трактується в «теоретико - ймовірнісному змісті» як міра неоднорідності структури мережі поселень і завдяки цьому формула для визначення ентропії мережі поселень виявилась дуже простою [4]:

$$Hi = -\sum_{i=-1}^{n} p_i \log p_i \qquad (1)$$

де: ***Hi*** – ентропія мережі поселень якої-небудь системи;

$\boldsymbol{p_i}$ – ймовірність ступеня концентрації поселень у рівновеликих осередках території.

Для формулювання поняття «містобудівна ентропія» вияснимо суть проблеми оцінки кількісної міри безладу в міському середовищі.

З точки зору мешканця любого поселення, місто та його середовище забезпечують певний рівень комфортності для проживання. При цьому міське середовище з огляду на рівень комфортності не є однорідним і на сто відсотків не є передбачуваним. Навпаки, містобудівні об'єкти, транспортні засоби, погодні умови, врешті - решт і самі мешканці міста перебувають в безлічі станів, які можуть бути відображені і описані теорією ймовірностей та математичної статистики. Прикладом подій в ***МС***, що описуються розподілом випадкових величин можуть бути: хаотичне паркування автомобілів, порушення правил дорожнього руху водіями і пішоходами, аварійні ситуації в газових мережах, мережах водопостачання та в електромережах, природні катаклізми тощо.

Саме для кількісної оцінки перебування об'єктів містобудівної системи в станах, які описуються випадковими величинами, доцільно ввести поняття «містобудівна ентропія» і записати формулу для такої ентропії у вигляді формули Шеннона [5], при цьому новизна такої формули полягає у новому містобудівному формулюванні змісту її складових і нового предмету дослідження містобудівного простору

$$H_m = -\sum_{k=-1}^{n} p_k \log p_k \qquad (2)$$

де $\boldsymbol{H_m}$ – містобудівна ентропія; індекс ***m*** *означає* ***«місто»;***

P_k *– ймовірності станів містобудівних об'єктів;*

Виникає питання: «Яке науково-практичне значення має кількісна оцінка величини містобудівної ентропії?» На перший погляд може показатись, що введення нового поняття в теорію містобудівних систем має незначне практичне значення. Проте, є інша сторона медалі. Кількісна оцінка перебування містобудівної системи та її елементів в стані порядку або безладу має суттєве практичне та методологічне значення для розробки методів побудови математичних моделей, що описують містобудівне ентропійне

середовище та ентропійне поле. Методи та польові моделі містобудівних систем на основі потенціалу просторової організації території розроблені в роботі [3].

З огляду на те, що ентропія ($\boldsymbol{H_m}$) – скалярна величина, її можна співставити з точкою $M(x,y,z,t_0)$, в системі просторово-часових координат і отримати ентропійне поле, яке описує рівень порядку або безладу в кожній точці міського середовища. Обчислення математичними методами градієнта такого розподілу поля виявить вектор зростання, або спадання порядку в міському середовищі в системі просторових і часових координат. Кореляційний аналіз просторового та часового розподілу ентропійного поля виявить дислокацію патогенних областей в міському середовищі, розвиток яких потрібно буде в першу чергу призупинити. Розробка математичних моделей на основі поняття містобудівної ентропії дозволить швидко реагувати на виникнення патогенних процесів в містобудівних системах.

Висновки

1. В роботі сформульоване та обґрунтовано нове поняття для теорії містобудівних систем, а саме поняття «Містобудівна ентропія», яке відкриває широкі можливості для розвитку методів та методології кількісної оцінки рівня порядку та безладу в містобудівному просторі на основі ентропійного підходу.

2. На основі метода аналогій запропонована та обґрунтована математична модель для кількісної оцінки ентропії станів, в яких перебувають елементи містобудівної системи та містобудівна система в цілому, що дозволить підвищити рівень теоретичного обґрунтування моделювання містобудівних процесів для задач управління містом.

3. Обґрунтовано актуальність розробки на основі поняття «Містобудівна ентропія» ентропійних польових моделей містобудівної системи для моделювання просторово-часового розподілу порядку та безладу в середовищі містобудівної системи з метою підвищення рівня ефективності управління містобудівними процесами керівними органами та структурами міського самоврядування.

Список літератури

[1]. Вентцель Е.С. Ентропія складної системи. Теорема додавання ентропій / Е.С. Вентцель // Теорія ймовірностей [Электронний ресурс]. – Режим доступа: http://moodle.chdu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=57663

[2]. Вентцель Е.С. Умовна ентропія. Об’єднання залежних систем / Е.С. Вентцель // Теорія ймовірностей [Электронний ресурс]. – Режим доступа: http://moodle.chdu.edu.ua/mod/resource/view.php?id=57664

[3]. Гоблик А.В. Оптимізація просторової організації територій в зоні підвищених ризиків

[Текст]: дис. … канд. техн. наук: 05.23.20 / А.В. Гоблик. – Київ. національний ун-т будівництва і архітектури. – Київ, 2006. – 165 с.

[4]. Карпенко П.Ю. Основні методи містобудівної оцінки території [Текст] / П.Ю. Карпенко // Містобудування та територіальне планування: Наук.-техн. збірник. – 2010. – Вип. 37. – С. 188–202.

[5]. Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике [Текст] / Клод Шеннон. – Москва: Издательство иностр. лит., 1963. – 830 с.

[6]. Hoblyk A. Newtonian analog method in modeling the effects of urban planning self-organization [Text] / Anna Hoblyk // Space & form: scientific journal, 2015. – vol. 24/2. – p. 67–76.

[7]. Karlsson Christian. Entropi, energikvalitet och termodynamikens huvudsatser [Электронний ресурс]. – Режим доступа: http://www.ckfysik.se/fy1/ppt_entropi.pdf

[8]. Kenneth D. Bailey. Social entropy theory. [Text] / Kenneth D. Bailey. – State University of New York Press, 1990. – 328 p.

[9]. Medvedkov Y. The concept of entropy in settlement pattern analysis [Text] / Yuriy Medvedkov // Papers of the Regional Science Association, 1967. – vol. 18/1. – p. 165–168.

[10]. Shannon Claude E. A Mathematical Theory of Communication [Text] / Claude Shannon // Bell System Technical Journal, 1948. – vol. 27 (3). – p. 379–423.

Аннотация

К.т.н., доцент Гоблик А.В., кафедра градостроительства НУ «Львовская политехника».

Градостроительная энтропия и её применение в теории градостроительных систем.

Сформулировано понятие градостроительной энтропии и обоснованно его значение для математического моделирования процессов развития градостроительных систем на основе энтропийного подхода.

Ключевые слова: градостроительная энтропия, градостроительная система, математическая модель, энтропийный подход.

Annotation

PhD, associate professor Hoblyk A.V., Department of Urban Planning and Design, Lviv Polytechnic National University.

Urban entropy and its application in the urban systems theory.

The concept of urban entropy is formulated and its significance is justified for mathematical modeling of urban development processes based on the entropy approach.

Keywords: urban entropy, urban planning system, mathematical model, entropy approach.

УДК [711.4:711.55+338.48-53:556] (477.83)

Данилко Н. Я.,
Асистент кафедри містобудування
Національного університету
«Львівська політехніка»
danylkonatalka@gmail.com
orcid.org/0000-0002-6481-5247

ПРОЕКОЛОГІЧНІ УРБАНІСТИЧНІ КОНЦЕПЦІЇ У ФОРМУВАННІ РЕКРЕАЦІЙНИХ ТЕРИТОРІЙ З ВИКОРИСТАННЯМ ВОДОЙМ

Анотація: стаття висвітлює проблему формування зв'язків природного та антропогенного середовища і її відображення у проекологічних концепціях розвитку урбанізованих територій. Зміна цінностей та підходів до управління водними ресурсами визначає потребу інтеграції природнього середовища, зокрема водойм, у міську структуру, формуючи програми та концепції сталого розвитку на усіх рівнях розвитку.

Ключові слова: проекологічні концепції, водойми, рекреаційні територій, природнє середовище, антропогенне середовище.

Розростання забудованих територій вже у XX столітті призвело до розвитку проекологічних концепцій спрямованих на збереження природних – натуральних елементів у середовищі та сприяти контакту людини з ним. В першу чергу контакт антропогенного та природного середовища спрямований на рекреаційні та мікрокліматичні потреби населення міста.

Середовище проживання повинно бути так функціонально розплановане, щоб людина не втрачала зайвої енергії на пошук атракційних місць відпочинку. Коли відомо куди іти, сили тратяться лише на комунікацію [1]. Разом з тим відмічається зменшення «рухливості» рекреантів при наявності приватних територій (однородинні чи спарені будинки з прибудинковими територіями) [1].

Характерною ознакою сучасної агломерації є втрата ідеї корисного сусідства функціональних територій, внаслідок чого рекреаційні території знаходяться безпосередньо під впливом міських конфліктів [1]. Конфлікти міської рекреації з міським середовищем провокують пошук доступної рекреації за межами міста, але з умовою доброго сполучення між ними – у межах приміської зони, метрополітального ареалу, агломерації тощо. Міська інфраструктура та приміська зона, в сумі складають функціонально і природничо єдине ціле. Відкриті території міста утворюють зв'язки, переходячи у відкриті території приміської зони, таким чином формуючи своє продовження за містом (екокоридори, природні осі).

Зв'язок міста та природного середовища формується завдяки природним елементам, які: безпосередньо примикають до міської забудови на віддалі 1-3 км, - території розташовані вздовж основних транспортних потоків, прибережні території, частини рельєфу, що домінують в ландшафті, а також територіям що примикають до пам'яток культури, історії, унікальних природних комплексів чи об'єктів масового відвідування [2], що виконують, в переважній своїй більшості, роль рекреаційних територій.

Спроби зупинити просторову експансію міст та знайти рівновагу між містом та збереженою природою вилилася у ряд містобудівних концепцій:

- *Концепція Е. Говарда увійшла в класику теорії урбаністики і є цінною на сьогоднішній день за рахунок ідеї чіткого обмеження границь міста і їх контролю, а також обмежено кількості населення у містах сателітах біля великих міст [3],* завдяки чому максимально наближено мешканця до природи, а місця проживання та праці плануються у доступності пішохідної доступності до зелених просторів .
- *Концепція лінійних передмість Соріа-і-Мати* з точки зору врахвання природничої основи та навколишнього середовища є цікавою, адже дозволяла безпосередній контакт людини з природою, Позитивним аспектом даної теорії також є врахування візуальних осей та збереження природних цінних територій (зелених насаджень, рік та озер) [3].
- *Екополіс* (Вернадський, Бойден, Пол Даунтон, Сим ванн дер Рин) концепція у якій місто має характеристики екосистеми, мешканці якого створюють свою біосферу, так звану – ноосферу, котра існує паралельно з природньою. Місто заплановане відповідно до потреб людини у внутрішній структурі якого архітектурні форми пристосовані до людини, зелені території та водні поверхні створюють ілюзію входження природи до міста і ділять міську тканину на частини – «субміста», створення соціального простору через забезпечення приватного середовища. [1].
- Тенденція до формування екологічних коридорів тобто формування територіально-цілісної системи, що утворюється природними регіонами і сполучається між собою природніми коридорами. Буферні зони створюються навколо коридорів та регіонів з метою збереження цінності природи. Система тісно повязана з ситемами розселення населення появляється вже у 1970-х роках. [4].

Передбачається. що міста і в подальшому будуть розповзатись та розростатись, ущільнюючи міську забудову, Т. Зіпсер [5] визначає «трикутно-ланцюгову» модель розвитку міст, сторони якої формуються комунікаційними шляхами з нанизуванням на них точок концентрації поміж якими зберігається вільний простір – природний або менш антропогенно змінений ландшафт.

Нєзабітовська [6] називає це зміною тріади Вітрувія і здійснює співставлення (таблиця 1.1.), що свідчить про укрупнення масштабу людської діяльності та її вплив на розвиток середовища, що підтверджується ідеєю сталого розвитку та сучасними світовими тенденціями формування збалансованої міської мережі.

Таблиця 1.1.

Зіставлення тріади Вітрувія із сучасними концепціями [6]

Античність (Вітрувій)	**Модернізм (Лє Корбюз'є)**	**Сучасність (Сталий розвиток)**
міцність	конструкція	екологія
користь	функція (зв'язок з природою)	економія
краса	форма	суспільство

Рапорт європейської комісії наголошує на екологічних підходах до розвитку територій на місцевому рівні з максимально можливим зменшенням забудови на територіях попередньо не змінених та доступністю місцевих громадських відкритих територій (площею більше 0,5 га) та побутових послуг в межах 300 м від місця проживання [7].

Це все підтверджує потребу інтегрованої схеми сталого розвитку, коли «суспільство», «культура і природа» та «індустрія туризму» взаємодіють та перетікають одна в одну [8] (Панченко, 2009). Одним із прикладів такого розвитку можна навести програму розвитку водних ресурсів у «Лодзь мудро використовує воду („Łódź mądrze korzysta z wody") та концепція «Блакитно-зелена мережа Лодзі». Остання опираються на гідрографічну мережу, формуючи рекреаційні території, покращуючи комунікаційні зв'язки територій в місті та поза містом між собою, регулюючи мікроклімат, санітарний стан та привабливість середовища. Заходи по впровадженню концепції опираються на відновлення водотоків, очищення рекреаційних ставів, формування каскаду ставів у структурі міста, а також «сухих» водойм, що мають на меті покращити санітарний стан води використовуючи біологічні методи очищення водойм та одночасно збільшуючи кількість водних об'єктів для рекреації.[9]. Дана програма є прикладом багатозадачного способу вирішення проблем міста.

Проблеми використання водних ресурсів у містах (надмірна кількість під час злив, часті посухи, забруднені водойми, «міський острів тепла») та отриманий досвід з новітніми технологіями визначають зміну традиційного підходу до формування водних ресурсів – із зміною сприйняття водойми як отримувача стічних вод чи естетичного елемент середовища, на системний підхід – де водна мережа частина екосистеми, забезпечує якість життя, понижує вартість та підтримує взаємодію водної мережі та міста [10]. Популярні

концепції формування дощових садів, використання та накопичення дощової води, відновлення та біологічні способи очищення водойм у ландшафтних парках, що одночасно є і елементами естетичного наповнення середовища є прикладами системного підходу до управління водним ресурсом з його збереженням та економією затрат на заходи щодо цього.

Таблиця 1.2.

Співставлення традиційного та системного підходу до використання води.

Традиційний підхід	Системний підхід
Забезпечення питною водою	Забезпечення питною водою та її поновне використання
Очищення стічних води	Локальне очищення стічних вод
Відведення дощової води	Збирання дощової води та розпорошене її очищення

Проекологічні концепції формування взаємодії антропогенного та природного середовища появилися, ще на початку XX століття, популярність їх зростає та розвивається і вимагає змін, зокрема, до підходів управління рекреаційними територіями та водними ресурсами. Останні в силу своєї природи відносяться до територій із найбільш збереженим природним середовищем, що позволяє виконувати їм ряд супутніх завдань, спрямованих на покращення екологічного стану середовища та його подальшого сталого розвитку.

Література:

1. Sołowiej D. Weryfikacja ocen integralych atrakcyjności środowiska przyrodniczego człowieka w wybranych systemach rekreacyjnych / D. Sołowiej – Poznań: Wyd. nauk. UAM, 1992.

2. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура. Под ред. И.Д. Родочкина. — Киев: Будивэльнык, 1990.

3. Rozanska A. Krogulec T. W kregu idei miasta ogrodu / Przyroda I miasto. – T.6. - C.73-74. – c.73-86 – ISBN 83-7244-574-5.

4. Екологічні коридори – «зелені шляхи» (зарубіжний досвід) / Б. Посацький // Досвід та перспективи розв. міст України : зб. наук. пр. / Укр. держ. наук.-дослід. ін-т проектув. міст «Діпромісто» ім. Ю. М. Білоконя, Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт. – К., 2010. – Вип. 19 : Екологічні аспекти містобудування. – С. 91–98.

5. Zipser T. Przyszłość miasta w świetle modelowań. // *Креативний урбанізм: до століття містобудівної освіти у Львівській політехніці.* – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2014. – с. 67-71.

6. Niezabitowska E.-D. Metody i techniki badawcze w archetekturze/ Niezabitowska E.-D. - Gliwice: Wydawnictwo politechniki Śląskiej, 2011.

7. Jakobczyk-Gryszkiewicz J., Dyba W. , Marcińczak Sz., Tanaś Sł. Zagospodarowanie terenow rekreacyjnych w Lodzi. Plany perspektywy. – Łódż: Łódzkie Towarzystwo Naukowe, 2008.
8. Панченко Т.Ф. Туристичне середовище: архіт., природа, інфраструктура [Монографія] / Т.Ф. Панченко. – К: Логос, 2009. -176 с.
9. Singer M. Projekt „Błękitno-Zielona Łódź”[Електронний ресурс]. Доступ: :http://www.uni-logistics.uni.lodz.pl/pliki/Artykul_Singer_Malgorzata_Blekitno-zielona_Lodz.pdf. Дата звернення: 05.04.2018.
10. Kruze K., Żelewski Ł., Włodarczyk R. Rola zieleni miejskiej w mieście przyszłości - Błękitno-Zielona Sieć Łodzi / Kruze K., Żelewski Ł., Włodarczyk R.. – Łódź, 2006 – 45 s.

Аннотация

Данилко Н. Я., ассистент кафедры градостроительства Национального университета «Львовская политехника».

Проэкологические урбанистические концепции в формировании рекреационных территорий с использованием водоемов.

Статья освещает проблему формирования связей природного и антропогенного среды и ее отражение в про-экологических концепциях развития урбанизированных территорий. Изменение ценностей и подходов к управлению водными ресурсами определяет потребность интеграции природной среды, в том числе водоемов, в городскую структуру, формируя программы и концепции устойчивого развития на всех уровнях развития.

Ключевые слова: проэкологические концепции, водоемы, рекреационные территории, естественная среда, антропогенная среда.

Annotation

Danylko N. Ya., Assistant of Department of Urban Planning and Design of the National University "Lviv Polytechnic"

Proecological urban concepts in the formation of recreational areas using water reserves.

The article highlights the problem of forming the connections of the natural and anthropogenic environment and its reflection in the pro-ecological concepts of the development of urbanized territories. Changing values and approaches to water management determines the need for integration of the natural environment, in particular reservoirs, into the urban structure, developing programs and concepts of sustainable development at all levels of development.

The open areas of the city form bonds, moving into open areas of the suburban area, thus forming their continuation beyond the city (eco-corridors, natural axes). The characteristic feature of modern agglomeration is the loss of the idea of the useful neighborhood of functional territories, resulting in recreational areas being

directly influenced by urban conflicts Attempts to stop the spatial expansion of cities and to find the balance between the city and nature preserved resulted in a number of urban conceptions. The enlargement of the scale of human activity and its influence on the development of the environment have taken place, which is confirmed by the idea of sustainable development and modern world tendencies of forming a balanced city network. All this confirms the need for an integrated sustainable development scheme. Problems of using water resources in cities and the experience gained with the latest technologies determine the change of the traditional approach to the formation of water resources - with the change of perception of the reservoir as the recipient of sewage or aesthetic element of the environment, on a systematic approach - where the water network is part of the ecosystem, provides quality of life, reduces cost and supports the interaction of the water network and the city.

The pro-ecological concepts of the formation of the interaction of anthropogenic and natural environment appeared in the early twentieth century, their popularity is growing and evolving and requires changes, in particular, to the approaches to the management of recreational areas and water resources. The latter, by virtue of their nature, belong to the territories with the most preserved natural environment, which allows them to perform a series of related tasks aimed at improving the environmental state of the environment and its further sustainable development.

Keywords: pro-ecological concepts, reservoirs, recreational territories, natural environment, anthropogenic environment.

УДК 711.4

Древаль І.В.,
д. арх., професор кафедри містобудування
Харківського національного університету
міського господарства імені О. М. Бекетова,
dreval3000@gmail.com, код ORCID: 0000-0002-8157-1467

АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНИЙ РОЗВИТОК ЗАЛІЗНИЧНИХ ВОКЗАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ В КОНТЕКСТІ НАЦІОНАЛЬНОЇ ТРАНСПОРТНОЇ СТРАТЕГІЇ УКРАЇНИ

Анотація: в роботі розглядаються актуальні аспекти архітектурно-містобудівного розвитку залізничних вокзальних комплексів в контексті національної транспортної стратегії України. Проаналізовано ситуацію розвитку ЗВК України на сучасному етапі, виявило основні його стимули та

важливої передумови інноваційного розвитку комплексів. Виявлено керовані архітектурно-містобудівні характеристики ЗВК, корегування яких сприятиме їх вдосконаленню. Зроблено висновки про основні напрямки подальшого інноваційного архітектурно-містобудівного розвитку ЗВК України.

Ключові слова: залізничний вокзальний комплекс, архітектурно-містобудівний розвиток, національна транспортна стратегія.

Актуальність роботи. Архітектурно-містобудівний простір України сьогодні, в умовах переходу до нової, європейської моделі життєдіяльності, знаходиться на порозі складних викликів: адаптації до стандартів розвинутих країн світу. Безумовно, одним з надважливих об’єктів, що потребує інноваційного розвитку – є транспортна мережа країни, яка зв’язує містобудівний простір в єдине ціле і в значній мірі забезпечує функціональні процеси життєдіяльності суспільства. Питання зв'язності містобудівного простору шляхом формування ефективної транспортної інфраструктури, що створює матеріально-просторові умови для циркуляції пасажирських і вантажних потоків, сьогодні набувають особливої актуальності в усьому світі. Так, згідно з концепцією сталого розвитку європейського континенту відбувається розбудова Пан’європейської Транспортної Мережі, що надає надійний доступ до будь-якої точки Європи з максимальною швидкістю (від 350 і більше км/год) і значними обсягами перевезень [4]. Серед ключових показників оцінки рівня розвитку економіки, та якості життя все більше уваги приділяється транспортній доступності, включеності локальних територіальних комплексів містобудівного простору в обмінні процеси, що також виступає істотним чинником міжнародної інтеграції [6].

Особливу роль в транспортній інфраструктурі України сьогодні відіграє залізнична транспортна мережа, в тому числі її вузлові елементи залізничні вокзальні комплекси. На актуальності та нагальній необхідності вирішення завдань її вдосконалення регулярно наголошується у низці урядових документів: розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2009 р. № 1555-р "Про схвалення стратегії розвитку залізничного транспорту на період до 2020 року", «Про затвердження Концепції створення та функціонування національної мережі міжнародних транспортних коридорів в Україні» (ред. 2009 р.); Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року (2017р.) Метою стратегії є створення інтегрованого до світової транспортної мережі ефективного транспортного комплексу України, задоволення потреб населення у перевезеннях та покращення умов ведення бізнесу задля забезпечення конкурентної спроможності та ефективності національної економіки. [7]

Мета даного дослідження полягає в розкритті актуальних завдань архітектурно-містобудівного розвитку залізничних вокзальних комплексів України в контексті національної транспортної стратегії.

Вивченість теми. Різні питання, що стосуються даної теми висвітлені у низці наукових робіт з містобудування, економічної географії, економіки, логістики та транспортних систем. Дослідження проводилося в контексті робіт присвячених вивченню залізничних вокзальних комплексів, таких авторів як: З. Азаренкова, О. Мурунов, Русанова І., Ana Perić (Швейцария), Konstantinos Moraitis (Греція), Svetla Stoilova (Болгарія). В роботах доводиться, що сучасні ЗВК є ефективним засобом транспортної комунікації, багатофункціональними об'єктами, насиченими торговельно-діловими і розважальними функціями, архітектурними домінантами, фокусами тяжіння і центрами випереджаючого розвитку території міст. Вчені наголошують, що питання вдосконалення функціонально-просторової організації вузлових елементів пасажирської транспортної мережі (вокзальних комплексів) в умовах ринкових відносин набувають гострого соціального і макроекономічного характеру. [1-3, 6, 9, 12]. Транспортний потенціал являє собою потенційну спроможність транспортної системи для подальшого розвитку, не лише реалізуючи наявні властивості, але й набуваючи нових ознак. Важливість інноваційного підходу до формування елементів мережі залізничного транспорту підкреслює Фрейдман О. та Чернюк Л. Саме фактор інноваційності на думку вчених створює умови для підвищення їх конкурентоздатності. [9, 10]

Важливими напрямками досліджень є обгрунтування методики оцінки розвитку транспортно-пересадочних вузлів залізничного транспорту для ухвалення рішень по розвитку транспортного комплексу і прилеглих міських територій; обгрунтовання системи критеріїв та опрацювання системи показників що характеризують умови і перспективи їх розвитку. [11]

Основний зміст дослідження. Дослідження ситуації розвитку ЗВК України на сучасному етапі виявило основні його стимули. Це насамперед таке:

- перерозподіл пасажирських потоків, викликаний змінами у геополітичній ситуації країни, стимулює зміни маршрутів руху на залізниці, що вимагає реорганізації частини вокзальних комплексів;

- формування транспортних коридорів вимагає утворення інфраструктури, що відповідає вимогам сервісу та новітніх технологій, в тому числі створення ЗВК термінального типу.

- упровадження нових технологій, засобів швидкісного сполучення (до 350 км/год), а також залучення залізничного транспорту до внутрішньо-міських перевезень у найбільших містах вимагають відповідних змін функціональної й просторової організації вокзальних комплексів.

- збільшення протяжності державних кордонів спричиняє перебудову прикордонних залізничних вокзальних комплексів.

Нині залізничні вокзальні комплекси України обслуговують до 470 млн. громадян на рік. Їх перевезення обслуговують 126 вокзалів і 1684 залізничних станції, серед яких близько 70% потребують реконструкції [5].

В якості важливої передумови інноваційного розвитку ЗВК України, що зазначена в національної транспортної стратегії можна визначити врегулювання на законодавчому рівні питання створення спрощеного механізму вилучення та викупу земельних ділянок для розвитку транспортної інфраструктури, передачі земель в концесію … та оформлення підприємствам та організаціям транспорту земельних ділянок у користування [7].

Аналіз змісту національної транспортної стратегії України на період до 2030 року (далі Стратегії) дозволив сформулювати завдання архітектурно-містобудівного розвитку залізничних вокзальних комплексів України, що мають декілька аспектів. Тому вельми важливо виявити ті керовані архітектурно-містобудівні характеристики ЗВК, цілеспрямоване корегування яких сприятиме вдосконаленню комплексів. Розглянемо основні з них.

1.Завдання Стратегії із забезпечення транспортної доступності для населення, високої мобільності трудових ресурсів, збільшення дальності поїздок в значній мірі обумовлюються *скороченням часу поїздки пасажирів* «від порогу до порогу». Останній складається з часу переміщення в транспортному засобі та часу на підходи та пересадки в транспортних вузлах. Якщо час проведений у потягу залежить від його швидкості, то переміщення в структурі транспортного вузла залізничного вокзального комплексу визначається його плануванням та просторовою організацією. Тому, одним з основних якісних параметрів планувальних параметрів ЗВК повинна стати відстань, яку необхідно подолати пасажиру, щоб здійснити посадку-висадку із залізничного транспорту на міський. Аналіз світового досвіду довів, що максимальна дальність пішого проходу при пересадці не має перевищувати 100-150 м, а час – 5 хвилин. Враховуючи те, що довжина пасажирських платформ складає навіть в малих, середніх містах до 200 м, актуальним завданням просторово-планувальної організації ЗВК стає створення ефективних планувальних зв'язків із зупинками міського транспорту на привокзальній площі. Для створення комфортних умов руху та очікування пасажирів необхідно забезпечити захист відповідних місць від опадів, сонячної радіації, тобто формувати перекриті простори в структурі ЗВК. Приймаючи як пріоритет потреби пасажирів до швидкого, безпечного, комфортного пересування в структурі комплексу, в ході проектування необхідно будувати модель просторового розташування головних пішохідних комунікацій, що враховує

технічні можливості і технологічні обмеження в організації руху транспорту. Просторова модель усіх комунікацій є своєрідним каркасом, що обумовлює розташування інших функціональних блоків.

2. Іншим важливим рішенням завдання підвищення мобільності населення та збільшення дальності поїздок є цілеспрямоване *створення об'єднаних залізнично-автобусних вокзальних комплексів,* що забезпечують зв'язок малих населених місць з містами-центрами районного та регіонального рівнів шляхом кооперації роботи автобусного та залізничного видів транспорту у обслуговуванні пасажирів з малих населених місць, які не мають залізничного сполучення. Наявність просторових ресурсів, а також можливість інтеграції різних функціональних процесів, на одній території дозволяють на базі існуючого залізничного вокзалу організувати структуру складнішого функціонального змісту - об'єднаних залізнично-автобусних вокзальних комплексів. При цьому посилюється роль залізничного транспорту як магістального, а автобусного як підвозящого на короткі відстані. Такі функціонально-планувальні перетворення ЗВК сприяють розвитку мультимодальних пасажирських перевезень та запровадженню «єдиного транспортного квітка»; що сприятиме, згідно положень транспортної Стратегії, реалізації програм щодо формування транспортних моделей міст, включаючи розбудову інтермодальної інфраструктури на залізничних, автобусних станціях та високих стандартів обслуговування. Транспортна зв’язність значних територій з містами-центрами забезпечить стабільне збільшення пасажирських потоків в мережі, що сприятиме її економічні рентабельності.

3. Завдання збільшення частки об’єктів громадського та цивільного призначення, благоустрою, дорожнього сервісу в транспортній інфраструктурі, що сформульовані у Стратегії, теж спрямовані на *підвищення загальної рентабельності* залізничного транспорту. Для їх вирішення необхідно спиратися на науково визначені закономірності в розміщенні основних, обслуговуючих і супутніх функцій в структурі ЗВК. Організації в межах комплексу *підсистеми громадського обслуговування* різних рангів (за ситуацією: міжрегіонального, регіонального, систем населених місць,) знімає питання поїздок містом і, таким чином, зменшує завантаження міського транспорту, а також витрати часу і коштів пасажирів. Вона повинна відповідати принципу *відповідності* загальної площі об’єктів громадського обслуговування кількості потенційних споживачів послуг; наявності функціональних складових потребам мігрантів. В аспекті просторової організації цього блоку необхідно додержуватись принципу мінімізації часу підходу до місць реалізації цільових функцій мігрантами, орієнтації у просторі. В аспекті економічної рентабельності важливим є доповнення головних функцій супутніми. Це також

збільшує загальну привабливість комплексу для його відвідувачів. Експлуатація об’єктів громадського обслуговування в структурах ЗВК приносить чималий прибуток залізничній галузі.

4. В Стратегії наголошено, що важливим аспектом подальшого вдосконалення транспортної інфраструктури країни є розширення доступу до транспортних послуг … у тому числі, зокрема, для *осіб з інвалідністю* або *осіб з обмеженою рухливістю*. [7] Вирішення цього завдання можливо в ході реалізації спеціальної програми гуманізації архітектурного простору залізничних вокзальних комплексів. Вона повинна включати не тільки маршрути безпечного і комфортного руху маломобільних категорій пасажирів, а й *особливі функціонально-планувальні модулі* для отримання послуг громадського обслуговування, в тому числі наближені місця посадки на міський низкопольний транспорт. Зазвичай, сьогодні на ЗВК України різноманітні елементи громадського обслуговування для маломобільних громадян (кімнати відпочинку, особистої гігієни, дитячі кімнати, туалети, транспортні зупинки і парковки) розташовані в різних частинах комплексу, що створює для них чималі труднощі.

Висновки

Як елемент систем різних ієрархічних рівнів, кожен ЗВК займає певне місце в їх просторових і часових координатах, що і зумовлює його початкові й майбутні властивості, характеристики та стани у функціональному, планувальному, естетичному, економічному аспектах. Подальший інноваційний розвиток ЗВК України пов'язаний з набуванням ними нових ознак, в тому числі архітектурно-містобудівних, що сприяє загальному зростанню транспортного потенціалу залізничного транспорту та виконанню завдань національної транспортної стратегії країни. До таких основних ознак можна віднести:

- чітке просторове виділення транспортно-пересадочного вузла в структурі ЗВК і забезпечення його максимальної компактності. Це досягається за рахунок формування ефективного планувального рішення стику різних видів транспорту (міжміського та міського);

- формування об’єднаних залізнично-автобусних вокзальних комплексів;

- забезпечення значної внутрішньої зв’язності елементів ЗВК за рахунок використання наземних, надземних і підземних комунікацій. Так, просторовий розвиток вузла передбачає використання підземних рівнів, де можуть знаходитися пішохідні комунікації (цільові і транзитні), а також поруч розміщуються об’єкти торгівлі, громадського харчування.

- формування ЗВК як цілісної багатофункціональної містобудівної структури, створення на базі ЗВК системи центрів громадського

обслуговування та громадських просторів загальноміського та міжміського рангів;

- формування комфортного, екологічно благополучного та безпечного архітектурного середовища ЗВК для усіх категорій населення, в тому числі представників маломобільних груп.

Література:

1. Азаренкова З.В. Вокзал для города./ З.В. Азаренкова /Промышленное и гражданское строительство, №10, 2000. - С.13-14.

2. Власов Д.Н. Развитие интермодальных пересадочных узлов в городах Российской Федерации / Д.Н. Власов, С.М. Леоненко, Н.В. Широкая /Academia. Архитектура и строительство, 2016 [Електроний ресурс]. – Режим доступу:/https://cyberleninka.ru/article/n/razvitie-intermodalnyh-peresadochnyh-uzlov-v-gorodah-rossiyskoy-federatsii/ - С.90-9

3. Древаль І.В. Використання територіальних ресурсів залізничних станцій для розвитку сучасного міста. / І.В. Древаль // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2016. – Вип. 43, у 2 частинах. Частина 1. - С.77-83.

4. Залізниці світу в XXI столітті: Монографія / за заг. ред. Г. М. Кірпи. – Д.: Вид-во ДНУЗТ ім. акад. В. Лазаряна, 2004. – 224с.

5. Зеркалов Д.В. Транспортна система України./ Д.В. Зеркалов – К.: Основа, 2006. – 704 с.

6. Монохонова А.М. Перспективи транспортно-логістичного комплексу в економіці Харківського регіону, 2016 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://periodicals.karazin.ua/soceconom/article/.../6733/.

7. Національна транспортна стратегія України на період до 2030 року. розпорядження Кабінету Міністрів України, 2017 // [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://www.google.com.ua/search

8. Русанова І.В. Транспортно-пересадочні вузли у планувальній структурі найбільшого міста. // Досвід та перспективи розвитку міст України. Проблеми розвитку найкрупніших міст України: збірник наукових праць. – Вип.20 / Відповідальний редактор Ю.М.Палеха./ І.В, Русанова, І. Склярова – К.: Ін-т «ДІПРОМІСТО», 2011. - С. 259-268.

9. Чернюк Л.Г. Транспортний потенціал регіону та системна організація його використання// Л.Г. Чернюк / Збірник наукових праць ВНАУ Серія: Економічні науки №2 (53), том 2. 2011. – С. 3-6.

10. Фрейдман О. А. Оценка потенциала транспортной системы как основа формирования транспортно-логистического кластера // О. А. Фрейдман // [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-

potentsiala-transportnoy-sistemy-kak-osnova-formirovaniya-transportno-logisticheskogo-klastera

11. Шагимуратова, А.А. Методика оценки развития транспортно-пересадочных узлов железнодорожного транспорта / А.А. Шагимуратова // [Электронный ресурс] Интернет- журнал «Науковедение». – 2017. – Том 9. – № 1. – 16 с. – Режим доступа: http://naukovedenie.ru/PDF/58TVN117.pdf

12. Svetla Stoilova Study of railway passenger transport in the European Union \Tehnicki Vjesnik 25(2):587-595 · April 2018(https://www.researchgate.net/publication/324924714_Study_of_railway_passenger_transport_in_the_European_U

Аннотация

Древаль И. В., доктор архитектуры, профессор кафедры градостроительства Харковского национального университета гордского хозяйства имени А. Н. Бекетова.

Архитектурно-градостроительное развитие железнодрожных вокзальных комплексов в контексте национальной транспортной стратегии Украины.

В работе рассматриваются актуальные аспекты архитектурно-градостроительного развития железнодорожных вокзальных комплексов (ЖВК) в контексте национальной транспорної стратегии Украины до 2030 года. Проанализирована ситуация развития ЖВК Украины на современном этапе, выявлены основные его стимулы и важные предпосылки инновационного развития комплексов. Выявлены управляемые архитектурно-градостроительные характеристики ЖВК, которые будут способствовать их позитивному обовлению. Сделаны выводы об основных направлениях дальнейшего инновацийного архитектурно-градостроительного развития железнодорожных вокзальных комплексов Украины.

Ключевые слова: железнодорожный вокзальный комплекс, архитектурно-градостроительное развитие, национальная транспортная стратегия.

Annotation

Dreval I. doc. arch., the professor of Town-planning Department of O.M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Architectonically-town-planning development of the railway station complexes is in the context. Of a national transport strategy of Ukraine.

The actual aspects of architectonically-town-planning development of the railway station complexes (RSC) are in-process examined in the context of national transport strategy of Ukraine to 2030. Actuality of work is determined by passing of

country to new models of life and adaptation to the standards of the developed countries. The special value has innovative development of transport network. The situation of development of RSC of Ukraine is analysed on the modern stage, his basic stimuli and important pre-conditions of innovative development of complexes are educed.

The special role in a transport infrastructure of Ukraine is today played by a railway transport system, including. her key elements the railway station complexes.

The Important tasks of Strategy are: providing of a transport availability for a population, high mobility of labour resources, increase of distance of journeys, development of passenger transportations, increase of part of objects of the public and civil setting, equipping with modern amenities, travelling service in a transport infrastructure.

For their decision at the level of RSC offered:

- a clear spatial selection of lining-out knot is in the structure of RSC and providing of his maximal compactness.
- forming of the incorporated railway-bus station complexes;
- forming of RSC as integral multifunction town-planning structure, creation on a base RSC of the system of focis of public service forming of comfort, ecologically happy and safe architectural environment of RSC for all categories

Were educed and considered the guided architectonically-town-planning descriptions of the railway station complexes, which will assist their perfection. Further development of the railway station complexes of Ukraine is related to acquisition by them new signs, including. architectonically-town-planning, that assists the general height of a transport potential of railway transport and implementation of tasks of national транспорної strategy of country. Basic directions of further development of the railway station complexes are in-process certain.

Keywords: the railway station complex, architectonically-town-planning development, national transport strategy.

УДК 72.021.2

Івашко Ю.В.,
доктор архітектури, професор кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування
Київський національний університет будівництва і архітектури
ORCID: 0000-0003-4525-9182; e-mail: yulia-ivashko@ukr.net,
Юстина Кобиларчик,
доктор архітектури, професор кафедри розвитку міського середовища,
Політехніка Краковска ім. Тадеуша Косцюшки,
Justyna Kobylarczyk, Politechnika Krakowska, Wydział Architektury
e-mail: j.kobylarczyk@op.pl
h-indeks 5
Домініка Кушнєж-Крупа,
доктор архітектури, професор кафедри розвитку міського середовища,
Політехніка Краковска ім. Тадеуша Косцюшки,
Dominika Kuśnierz- Krupa,
Politechnika Krakowska, Wydział Architektury
e-mail: dkusnierz-krupa@pk.edu.pl
h-indeks 4

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА В ЦЕНТРАЛЬНІЙ ЧАСТИНІ ЮНГШАНЬ В М. УХАНЬ

(Diagnoza funkcjonalno – przestrzenna socjalnej przestrzeni zamieszkania w centralnej części Quingshan w Wuhan)

Streszczenie: problematyka pracy obejmuje rozważania o architekturze socjalnej jednego z najprężniej rozwijających się regionów Chin, który zasłynął ze względu na rozwój przemysłu. Podobnie jak i w innych rejonach Chin także i w Wuhan wyróżnić można wiele form mieszkalnictwa począwszy od apartamentowców, poprzez tradycyjną formę hutongów, czy zespoły socjalne, których standard jest narzucony i na który nie mają wpływu.

W pracy przedstawiona została analiza osiedla socjalnego w Qingshand – jednej z dzielnic miasta Wuhan. Diagnoza osiedla przedstawiona została w oparciu o ocenę jakości rozwiązań przestrzennych obszarów wspólnych jak i jakości walorów architektonicznych obiektów mieszkalnych.

Słowa kluczowe: architektura Chin, architektura mieszkaniowa, hutongi, osiedla socjalne, diagnoza funkcjonalno-przestrzenna.

Короткий зміст

Проблематика статті присвячена архітектурі одного з регіонів Китаю, який найбільше розвивається. М.Ухань – це помітний осередок науки з багатьма вищими учбовими закладами. Так само як і в інших регіонах Китаю, в Ухані також можна виділити кілька форм проживання, починаючи від багатоквартирних багатоповерхових будинків до традиційного житла в усталених житлових комплексах (хутонгі) та соціального житла для незахищених верств населення. Кожний з вказаних типів житлового будівництва має водночас і позитивні, і негативні сторони. Їхній вибір часто пов'язаний з бажанням слідкувати за модою, заперечуючи усталені традиції. В випадку, коли бракує джерел фінансування, жителі змушені проживати в соціальному житлі, стандарт якого порушений і на який немає засобів впливу.

В Китаї існує багато форм проживання. Однією з них є соціальне житло, яке є виходом для економічно незахищених верств населення, які не мають можливості фінансування житла з власного бюджету. Найбідніша соціальна група в Китаї – це селяни, проте починаючи з 1981 року їх фінансовий стан дещо поліпшився. Водночас і надалі помітною є різниця між рівнем достатку різних соціальних верств населення Китаю, що яскраво проявляється і в різних умовах проживання. Еталоном комфорту є житло в багатоповерховому багатоквартирному будинку, що є сучасним велінням часу. Рівень комфорту проживання в таких багатоповерхових будинках є вищим, ніж в традиційному китайському житлі в житлових комплексах – хутонгах, проте це, як правило, квартири невеликої площі, до 22 квадратних метрів, причому вартість помешкання залежить крім іншого і від кількості вікон. Хутонгі – це традиційні китайські житлові комплекси, які складаються з компактних одноповерхових нетинькованих цегляних будинків, на прямокутній ділянці, об'єднаних вузькими вуличками.

В статті проаналізовано соціальне житло в Юнгшань – одного з районів міста Ухань. Аналіз житлового будівництва в Ухані та в інших містах Китаю доводить, що якість житлового середовища є суспільною проблемою. Паралельно з економічним розвитком Китаю змінився спосіб організації міського середовища відповідно до сучасних потреб мешканців. Зміна стилю і потреб життя, складу китайської родини спричиняє зміни в міському середовищі.

Будівництво соціального житла спричинене необхідністю соціального захисту найбідніших верств населення, що дає потрібний соціальний ефект. Водночас слід зазначити, що, на жаль, часто стандарт соціальних осередків житла є нижчим стандартів проживання тих жителів, які спроможні купити житло за власні кошти. Можливість купити житло в вибраному місці

призводить до виховання відчуття спільної відповідальності за міське середовище, чого позбавлені мешканці стандартного соціального житла.

Важливою проблемою для міст Китаю є надмірний рух транспорту, який не тільки становить загрозу, а й створює надмірний рівень шуму і вібрації, призводить до надмірного забруднення повітря, що разом з низькою естетикою архітектури соціальних будинків та їх поганим технічним станом є значною проблемою.

1.Wstęp

Socjalne osiedla mieszkaniowe Chin stanowią kontrast dla nowoczesnych drapaczy chmur bijących rekordy wysokościowe.

Pełne sprzeczności w ocenie jakości środowiska mieszkaniowego Chiny są zespoleniem dwóch skrajnych światów – jednego należącego do społeczeństwa żyjącego w bardzo trudnych warunkach oraz świata emanującego bogactwem technologicznym zdominowanym przez obiekty wysokościowe często eksponowane w różnych zestawieniach kolorystycznych iluminacji świetlnych.

Skrajnie różne światy nie powalają jednoznacznie ocenić jakość przestrzeni miejskich, w tym przede wszystkim przestrzeni mieszkaniowych Chin. Przestrzeń publiczna sama w sobie jest wyrazem potęgi kraju, czy patrząc w mniejszej skali ośrodka miejskiego. Niekiedy stanowi przedpole dla atrakcyjnej architektury, innym razem jest miejscem prestiżowym skupiającym swych mieszkańców ze względu na zbiorowy charakter jej użytkowania. Przestrzeń mieszkaniowa jest związana bardziej z indywidualnymi preferencjami. Nie jest kształtowana jako świadectwo potęgi i uznania. Biorąc pod uwagę liczbę mieszkańców Chin powierzchnie lokali mieszkaniowych są ograniczone jak i dostęp z nich do światła naturalnego. Formy obiektów mieszkaniowych są różne, a ich wybór jako miejsca zamieszkania związany jest najczęściej z pozycją społeczną i materialną mieszkańców.

2. Wybrane formy zamieszkania w różnych rejonach Chin

Na terenie Chin istnieje wiele form zamieszkania. Jedną z nich są osiedla socjalne, których istotą jest pomoc społeczna dla tej grupy ludności, której sytuacja ekonomiczna nie pozwala na zakup mieszkania z własnych środków finansowych. Marzeniem jest mieszkanie w wysokim apartamentowcu, co wynika z podążania za nowoczesnością. Standard mieszkania w apartamentowcu przejawiający się choćby jego wyposażeniem oraz sposobem wykończenia wnętrza jest wyższy niż w przypadku hutongów. Jednak zazwyczaj mieszkania są niewielkie. Mieszczą się w granicy 22 metrów kwadratowych. W przypadku mieszkalnictwa socjalnego realizowanego z zasobów publicznych warunki mieszkaniowe są jeszcze trudniejsze. Ponadto, niezależnie od wielkości powierzchni mieszkalnej lokale nie zawsze zapewniają odpowiedni standard z uwagi na choćby brak remontów, czy prac

modernizacyjnych dostosowujących warunki mieszkaniowe do współczesnych potrzeb.

Wspomnianą formą zamieszkania są hutongi – tradycyjne zespoły mieszkaniowe w Chinach stanowiące zwarte obiekty parterowe z cegły nieotynkowanej usytuowane na planie prostokąta. Znaczna część hutongów nie posiada do dziś sieci wodociągowej i centralnego ogrzewania, choć nie jest to regułą. Niegdyś mieszkańcy hutongów zmuszeni byli do korzystania ze wspólnych łazienek i toalet znajdujących się w zewnętrznych przestrzeniach wspólnych. Często obiekty te były wykonane z gliny, desek. Dojścia pozbawione były powierzchni utwardzonej. Mieszkania o wyższym standardzie posiadają nie tylko łazienkę, ale także swój własny dziedziniec. Wnętrze takich obiektów jest stosunkowo duże. Składa się z kuchni, salonu, dwóch sypialni i łazienki. Hutongi są systematycznie wyburzane, a w ich miejsca powstaje nowa architektura.

3.Miasto Wuhan i jego dzielnica Qinhshan – informacje ogólne

Wuhan to miasto centralnie położone, we wschodniej części Chin. Obejmuje obszar o powierzchni 8594 kilometrów kwadratowych i od 2015 roku jest zamieszkiwane przez 10,330 000 mieszkańców [1].

Osiedle socjalne poddane analizie zlokalizowane jest w Qingshan – jest to jedna z siedmiu dzielnic - centralnego obszaru miejskiego Wuhan. Obejmuje południowy brzeg środkowej Jangcy. Dystrykt Qingshan jest ważnym rejonem przemysłowym w środkowych Chinach, o łącznej powierzchni 80,47 kilometrów kwadratowych. Jest to nowa baza przemysłowa, która została objęta pięcioletnim planem inwestycyjnym. Znaczna część mieszkańców Qingshan (setki tysięcy mieszkańców) to pracownicy Wuhan Iron and Steel Group Corp. [2].

4. Analiza osiedla socjalnego Qingshan

Osiedle socjalne poddane analizie znajduje się w centralnej strefie północno-zachodniego okręgu Qingshan pomiędzy drugą a trzecią obwodnicą. W latach 1990 – 2005 r. w wyniku reformy mieszkaniowej dzielnica została objęta działaniami na rzecz jej modernizacji. W tym okresie nastąpił znaczący rozwój budowlany skutkujący powstawaniem nowych nieruchomości[3]. Dzielnica zaczęła podlegać licznym transformacjom i tak od roku 2005 zaczęła rozrastać się tworząc duży kompleks z centralnym obszarem z założeniem wodnym oraz placem - miejscem spotkań.

W obrębie założenia wyróżnić można także przestrzenie społeczne, wykorzystywane do różnych celów – miejsca wspólnych rozmów, miejsca odpoczynku, w których mieszkańcy realizują aktywność ruchową, czytają, wspólnie

spędzają czas wolny od pracy. Osiedle jest ogromnym kompleksem, który przypomina swoją strukturą niezależne miasto z usługami – sklepami, przedszkolem, klubami.

Pomimo przemyślanego programu funkcjonalno – przestrzennego zmaga się z poważnymi problemami. Przede wszystkim dotyczą one stanu technicznego i estetycznego obiektów mieszkaniowych (rys.1), których podział funkcjonalny wskazuje na niewielkie wnętrza mieszkalne, słabo doświetlone o bardzo niskim standardzie.



Rys.1. Obiekty mieszkaniowe Qingshan



Rys.2. Stan zadbania przestrzeni przy obiektach mieszkaniowych

Kolejną bolączką tego obszaru jest brak przestrzeni parkingowych. Także stan zadbania oraz czystość przestrzeni przed obiektami mieszkalnymi wymaga interwencji (rys.2). Najbardziej atrakcyjne są reprezentacyjne obszary wspólne w centrum całego założenia, które mają za zadanie gromadzić mieszkańców. Mogą oni odpoczywać nad wodą, łowić ryby, wspólnie odpoczywać lub wykonywać ćwiczenia ruchowe.

5. Podsumowanie

Jakość środowiska mieszkaniowego jest problemem, który dotyczy ogółu społeczeństwa oraz jego warunków życia. Wraz z rozwojem gospodarczym zmienia się sposób kształtowania obszarów mieszkaniowych podyktowany potrzebami współczesnego człowieka. Ponieważ zmianie ulega także jego styl życia; inna jest dziś struktura rodziny zmieniają się upodobania względem kreowania obszarów mieszkaniowych [4].

Powstawanie socjalnych osiedli wynika z konieczności wsparcia najuboższej grupy społecznej. Należy jednak zauważyć, że niestety często standard zespołów socjalnych jest niższy od standardów jakie oferowane są dla tych mieszkańców, którzy mogą sobie pozwolić na zakup mieszkania z własnych środków. Należy także

zauważyć, że osoby te decydują się świadomie na mieszkanie w konkretnym środowisku – w konkretnej lokalizacji. Możliwość samodzielnego dokonywania wyboru miejsca zamieszkania pozwala na osiągniecie satysfakcji z zamieszkiwanego obszaru, co w konsekwencji prowadzi do poczucia współodpowiedzialności za środowisko mieszkaniowe, czego nie doświadczają mieszkańcy osiedli o obniżonym standardzie.

W analizowanym osiedlu zauważalne jest poczucie spójności społecznej wśród mieszkańców, którzy chętnie odwiedzają przestrzenie społeczne podejmując w nich grupowe aktywności.

Poważnym problemem osiedla jest nadmierny ruch samochodowy. Miejsce zamieszkania powinno nie tylko być miejscem żyjącym, co zapewniają przestrzenie wspólne, ale także powinno być miejscem zdrowym i wygodnym [5].

Bibliografia:

1. Opres, PPWK, Azja, Encyklopodia geograficzna Swiata, Praca zbiorowa, koordynator serii: W. Sawicki, tom VI, Kraków 1998, s. 619.

2,3.Architecture and Urban Planning School,Huazhong University of Science a nd Technology, Qingshan District Old Community Micro Reconstruction Design Teaching Prospectus.

4. Kobylarczyk J. Ocena jakości środowiska zamieszkania w wybranych miastach województwa podkarpackiego po okresie „transformacji" w pierwszej dekadzie XXI wieku, Politechnika Krakowska, Kraków 2013.

5. Politechnika Krakowska Kobylarczyk J., Schneider-Skalska G., Haupt P., Racoń-Leja K., Sumlet W., Tor W., Diagnoza funkcjonalno-przestrzenna dwóch krakowskich osiedli: Olsza II i Ugorek, Politechnika Krakowska Kraków 2015.

Анотація

Юлія Івашко, доктор архітектури, професор кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування, Київський національный університет будівництва і архітектури, Юстина Кобиларчик, доктор архітектури, професор кафедри розвитку міського середовища, Краковська політехніка, Домініка Кушнеж-Крупа, доктор архітектури, професор кафедри розвитку міського середовища, Краковська політехніка.

Аналіз функціонально-просторової організації житлового середовища в центральній частині Юнгшань в м. Ухань

Проблематика статті присвячена архітектурі одного з регіонів Китаю, який найбільше розвивається. Так само які в інших регонах Китаю, в Ухані також можна виділити кілька форм проживання, починаючи від багатокартирних багатоповерхових будинків до традиційного житла в усталених житлових комплексах (хутонгі) і соцального житла для

незахищених шарів населення. Соцальне житло є суттєвою підтримкою для незахищених шарів населення, однак воно не відповідає сучасним стандартам проживання.

Ключові слова: архітектура Китаю, житлова архітектура, хутонгі, соціальне житло, функціонально-просторова діагностика.

Аннотация

Юлия Ивашко, доктор архитектуры, профессор кафедры Основ архитектуры и архитектурного пректирования, Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Юстына Кобылярчик, доктор архитектуры, профессор кафедры развития городской среды, Краковская политехника, Доминика Кушнеж-Крупа, доктор архитектуры, профессор кафедры развития городской среды, Краковская политехника.

Анализ функционально-пространственной организации жилой среды в центральной части Юнгшань в г. Ухань.

Проблематика статьи посвящена архитектуре одного из регионов Китая, который наиболее развивается. Так же как и в других регионах Китая, в Ухани также можно выделить несколько форм проживания, начиная от многоквартирных многоэтажных домов до традиионного жилища в сложившихся жилых комплексах (хутонги) и социального жилья для незащищенных слоев населения. Социальное жилье является существенной поддержкой для незащищенных слоев населения, однако оно не соответствует соременным стандартам проживания.

Ключевые слова: архитектура Китая, жилая архитектура, хутонги, социальное жилье, функционально-пространственная диагностика.

Annotation

Julia Ivashko, Doktor of science, Professor of the cathedra of Basement of architecture and architectural projecting, Kyiv National University of Construction and Architecture, Justyna Kobylarchyk, Doktor of science, Professor of the cathedra of Basement of architecture and architectural projecting, Politechnika Krakovska, Dominika Kuśnierz- Krupa, Doktor of science, Professor of the cathedra of Basement of architecture and architectural projecting, Politechnika Krakovska.

Analyze of functional and space organization of housing environment in the central part of Quingshan in Wuhan.

The problems of the article are devoted to the architecture of one of the regions of China, which is most developed. As well as in other regions of China, in Wuhan there are also several forms of residence, from multi-apartment multi-storey houses to a traditional house in the existing residential complexes (khutongs) and social housing for the unprotected group of the population. Social housing is a significant support for the unprotected group of the population, but it does not correspond to the modern standards of living.

Khutongs are the traditional Chinese residential complex, consisting of compact single-storey untannable brick houses, on a rectangular area, united by narrow streets. The article analyzes social housing in Yunshan - one of the districts of Wuhan City. The analysis of housing

construction in Wuhan and other cities in China proves that the quality of the living environment is a public problem. In parallel with the economic development of China, the way of organizing the urban environment has changed in line with the current needs of the inhabitants. Changing the style and needs of life, the composition of the Chinese family causes changes in the urban environment.

An important problem for the Chinese cities is the excessive movement of transport, which not only creates a threat, but also creates excessive noise and vibration, leads to excessive air pollution, which, together with the low aesthetics of the architecture of social buildings and their poor technical condition, is a significant problem.

Key words: Chinese architecture, living architecture, hutongs, social houses, functional and space diagnostic.

УДК 719 [711.3.01+711.5]:712.24

Пархуць Л. В.,
Lubom.pa@gmal.com, Orcid: 0000-0003-0886-6530
Національний лісотехнічний університет України, м. Львів

ОХОРОНА ТА ВИКОРИСТАННЯ СІЛЬСЬКИХ КУЛЬТУРНИХ ЛАНДШАФТІВ БОЙКІВЩИНИ

Анотація: культурні ландшафти сільських поселень відображають не тільки спосіб господарювання, але насамперед це ідентичність народу, його культура поведінки, своєрідний портрет у природному середовищі. Сьогодні культурним ландшафтам загрожує руйнування через активні урбанізаційні процеси та перенесення міського способу життя у сільське середовище. Найперше це виявляється у способі забудови територій та в архітектурі, а потім – у зміні способу господарювання. В статті обґрунтовуються заходи щодо охорони та використання сільських культурних ландшафтів етнографічного району Бойківщини. Досвід двох наукових розробок показує, що ефективним інструментом у цій справі можуть стати містобудівні та архітектурні регламенти, якщо їх розробити, опираючись на глибокі наукові дослідження, а потім розумно використовувати на практиці. Регламенти базуються на міжнародному та вітчизняному законодавстві та нормативних актах.

Ключові слова: культурний ландшафт, пам’ятки культурної спадщини, визначне місце, регламент.

Постановка проблеми. На Бойківщині збережено багато сільських поселень, у ландшафті яких відображені сліди традиційної господарської діяльності, планування та землекористування цього етносу. Особливо це

стосується віддалених сіл гірської частини Бойківщини, де немає наслідків активного впливу урбанізаційних процесів на сільські культурні ландшафти. Однак, цей вплив помітний у туристично привабливих осередках, наприклад, Східниці, Славську, Синевирській Поляні, Розлучі та ін. Тут відбуваються незворотні процеси спрямовані на освоєння ландшафту під впливом міської культури та міського способу життя. Не можна сказати, що ці зміни носять виключно негативний характер, але у більшості випадків якість традиційного культурного ландшафту знижується в результаті появи різностильової (іноді безликої) міської архітектури. Щоб попередити ці негативні наслідки постає необхідність виробити дієві заходи з охорони сільських культурних ландшафтів, одночасно використовуючи їх економічний потенціал та включаючи їх в економіку держави.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблема збереження та використання сільських культурних ландшафтів у вітчизняній науці вивчена і висвітлена у публікаціях недостатньо. Тим більше це питання не висвітлене в повноті для етнографічного регіону Бойківщини. У наукових публікаціях немає пропозицій до вирішення проблеми, вони лише частково або дотично показують реальний стан у цій сфері. Здебільшого це праці, які спрямовані на теорію без конкретних практичних розробок. Зокрема, ідентичність архітектурного середовища гірських поселень, природо-інтеграційні та екологічні принципи формування довкілля архітектури українського села висвітлені у роботах І.А.Диди [1,2]; місце і роль містобудівних механізмів у регулюванні урбанізаційних процесів в гірських ландшафтах Карпат розкрита М.М.Габрелем [3]; про критичні параметри існування екологічно стійкого ландшафту та межі руйнівних і стабілізуючих чинників пишуть Л.І.Копій та О.І.Копій [4]; аналіз урбанізаційних стадій та характеристику урбанізаційних процесів у ландшафтах гірської частини Львівщини подають П.С.Гнатів та В.П.Кучерявий [5]; питання юридичної природи культурного ландшафту, земельно-правове регулювання щодо ландшафтного підходу у земельних відносинах піднімає С.В.Єлькін [6].

Серед закордонних праць теоретичного спрямування доречно відмітити наукову працю за редакцією Ю.А.Веденина та М.Е.Кулешової [7] в якій розкривається роль культурних ландшафтів у системі природної та культурної спадщини. Серед закордонних праць практичного спрямування слід відмітити рекомендації щодо вивчення, збереження та актуалізації традиційних сільських культурних ландшафтів, які розроблені колективом авторів та опубліковані за науковою редакцією М.Е.Кулешової [8]. У цьому ж контексті проблему збереження традиційного архітектурного образу сільських поселень та сільського ландшафту з точки зору законодавчого регулювання піднімають

В.Новіков [9] та І.Шургін [10]; урбаністичні та архітектурні настанови для сільських поселень Народного парку Шумава (Чехія) розробив авторський колектив у складі T.Dohnal, P.Hubený, L.Jablonská, J.Löw, J.Novák, E.Zimova [11]; про культурно-історичну спадщину сільських ландшафтів Словаччини описує А.Тош [12], а досвідом збереження культурного ландшафту історичного села Владімірское та озера Светлояр ділиться І.С.Агафонова [13].

Питанням історичного розвитку та використання сільських культурних ландшафтів етнографічного регіону Бойківщини присвячено небагато праць, зокрема автором цієї статті у історичних наукових розвідках [14, 15, 16, 17] показано історію формування та принципи розвитку сільських ландшафтів окремих поселень Бойківщини, обґрунтовано їх цінність і значення з точки зору історії і культури. Проблему збереження гармонійного зв'язку традиційної дерев'яної архітектури із культурним ландшафтом і способи деформування цього ландшафту висвітлені у колективній роботі Л. Пархуця З. Шеремети, М.Фітака [18].

Постановка завдання. Завданням даної статті є обґрунтування комплексу заходів щодо охорони та використання сільських культурних ландшафтів, виходячи із здобутого досвіду в ході виконання проектів та використовуючи чинне міжнародне і вітчизняне законодавство, нормативні акти.

Виклад основного матеріалу. У Конвенції про охорону всесвітньої культурної та природної спадщини наголошується що існує загроза її руйнування. Тому виникає необхідність прикладення зусиль щодо охорони та популяризації цієї спадщини. Дослідники зауважили, що руйнування відбуваються шляхом зміни способу господарювання у ландшафті, розвитку нових планувальних структур та архітектурних рішень, що ведуть до втрати якостей ландшафту, набутих у ході їх традиційного розвитку. Україна, яка ратифікувала згадану Конвенцію, має великий потенціал культурної спадщини у тому числі природної. Стаття 1 цього міжнародного документу визначає «культурну спадщину» як *пам'ятки*: твори архітектури, монументальної скульптури, й живопису, елементи та структури археологічного характеру, написи, печери, та групи елементів, які мають видатну універсальну цінність з точки зору історії, мистецтва чи науки; *ансамблі*: групи ізольованих чи об'єднаних будівель, архітектура, єдність чи зв'язок з пейзажем яких є видатною універсальною цінністю з точки зору історії, мистецтва чи науки; *визначні місця*: твори людини або спільні витвори людини й природи, а також зони, включаючи археологічні визначні місця, що є універсальною цінністю з точки зору історії, естетики, етнології чи антропології [19]. Сільські культурні ландшафти можуть містити в собі як пам'ятки, так і ансамблі та, одночасно,

набувати статусу визначних місць. Вони сформувалися в результаті взаємодії людини і природи та відображають процес еволюції сільських мешканців у формуванні життєвого середовища. Звідси випливає, що ці ландшафти також є історичними, тому часто в них можна відстежити сліди діяльності людини на певних історичних етапах.

В Декларації про зберігання історичних міських ландшафтів розкривається головна проблема сучасної архітектури – знайти таку відповідь на динаміку розвитку, щоб сприяти соціально-економічним реформам та зростанню, одночасно оберігаючи успадкований міський ландшафт, та його об’ємно-просторову композицію. З огляду на проблеми, що постали перед охороною історичних міських ландшафтів, Генеральна Асамблея одним із пунктів підкреслює необхідність коректного включення сьогоденної архітектури у контекст історичного міського ландшафту [20]. Цю вимогу можна віднести не тільки до історичних міських ландшафтів, але й до традиційних сільських культурних ландшафтів, які втрачають свої якості та цінність через появу нових (часто вульгарних) архітектурних форм, недоречних колористичних рішень та нових матеріалів [21] (див. рис.1).



а б

Рис. 1. Традиційні дерев’яні (а) та новітні (б) житлові будинки в культурному ландшафті Бойківщини

Здебільшого у проектній практиці планування сільських поселень Бойківщини бракує глибокого дослідження принципів розвитку поселень, а тому проектанти не враховують уже сформовану парцеляцію, традиційне землекористування, не використовують тих композиційних прийомів, які б підтримували історично сформований ландшафт (див. рис.2). В генеральних планах та проектах детального планування не враховують будівельних традицій, пропорцій садибних ділянок, натомість використовують стандартні планувальні підходи. Таким чином відбувається деформація ландшафно-планувальної структури і культурний ландшафт втрачає набуті якості а, в окремих випадках перетворюється в акультурний ландшафт. Особливо це стосується прикарпатських поселень, що тяжіють до міст і попадають під активний вплив урбанізаційних процесів. Однак, у віддалених, важкодоступних гірських районах ще можна побачити традиційне використання ландшафту, збережену історичну парцеляцію та землекористування (див. рис.3).

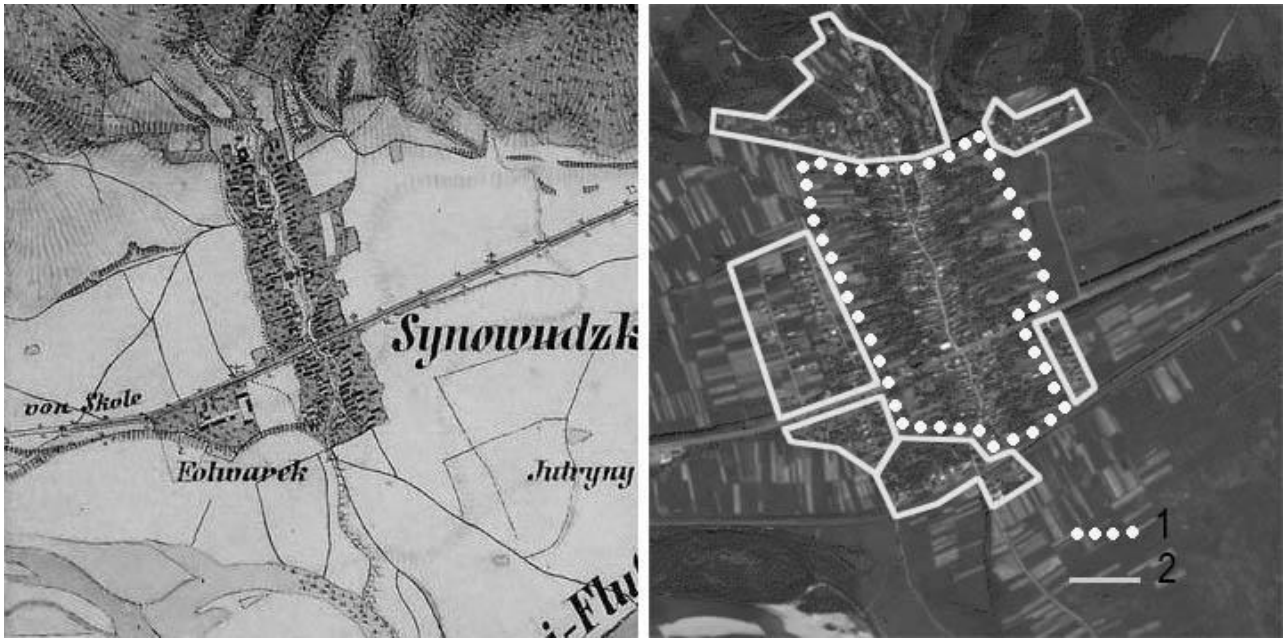


Рис. 2. Планування села Нижне Синевицько 1861-1864 рр. та 2008-2012 рр.
(*1- межі історично сформованого планування; 2 – ділянки з новими планувальними підходами, які не перебувають у гармонії з традиційним плануванням.)*

Зміна господарської та економічної діяльності також впливає на зміну виднокраю. Перетворення, які відбуваються у ландшафті, можуть мати як позитивний, так і негативний характер. Сьогодні спостерігається економічний занепад дрібного приватного аграрного сектору і розвиток великого фермерського господарства, що також відбивається на зміні землекористування.

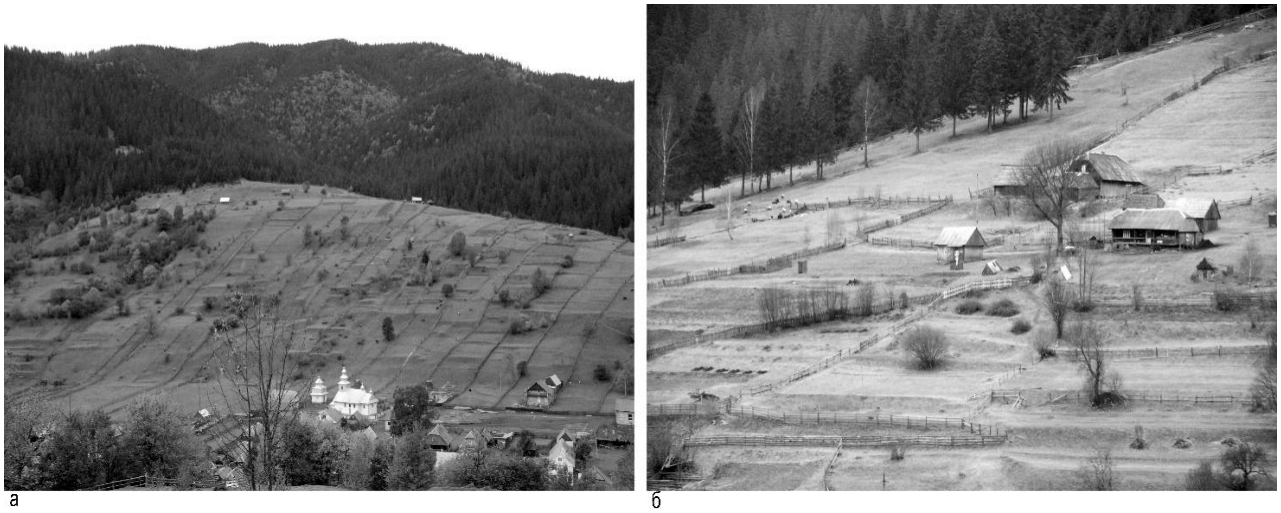


Рис. 3. Два типи традиційного агроландшафту села Синевирська Поляна: *а) початкова стадія розвитку (забудова у долинному просторі); б) завершальна стадія розвитку (забудова на верхніх рівнях)*

Відповідно до законодавства України культурні ландшафти рекомендують відносити до об'єктів культурної спадщини, оскільки на них поширюється дія закону «Про охорону культурної спадщини», хоча вони одночасно знаходяться і під захистом закону «Про природно-заповідний фонд України». Проблема полягає в тому, що на Бойківщині немає прикладів занесення сільських культурних ландшафтів до переліку пам'яток культурної спадщини за видом *визначні місця.* До того ж, потреба охорони та потреби використання, розвитку і управління ландшафтами часто вступають у конфлікт між собою. Якщо пам'ятки архітектури чи містобудування можна зберегти у незмінному стані, то ландшафти у силу своєї динамічності та циклічності неможливо утримувати у незмінному стані.

Сільські культурні ландшафти, які не набули статусу пам'ятки але мають особливу цінність і потребують збереження та раціонального використання можна охороняти, застосувавши комплекс заходів, які не виходять за рамки чинного містобудівного законодавства. Потребу у збереженні таких ландшафтів можна обґрунтувати керуючись принципами сталого просторового розвитку та настановами щодо Європейської сільськогосподарської спадщини, які були розроблені та схвалені Комітетом вищих посадових осіб СЕМАТ[1] у 2003 році. У принципах сталого просторового розвитку лейтмотивом звучать дії, які спрямовані на просування ресурсів села як фактору розвитку. У настановах наголошується, що важливість дій зумовлене вимогою поєднання

[1] Європейська Конференція міністрів, відповідальних за просторове (регіональне) планування (СЕМАТ), переслідує мету забезпечити сталий розвиток Європейського континенту. Заходи Ради Європи щодо просторового планування були започатковані у місті Бонн ще у вересні 1970 року. З цього часу Конференція регулярно приймає рішення на своїх чергових сесіях в галузі просторового планування та регіонального розвитку. У роботі сесій також приймають участь представники України з метою впроваджень європейських стандартів в нашій державі.

сталого планування у сільській місцевості із економічним захистом об'єкта спадщини, який властивий як природним, так і культурним ландшафтам [22].

Дієвим заходом в охороні та використанні сільських культурних ландшафтів можуть стати містобудівні та архітектурні регламенти. Їх розробляють для тих територій або поселень, які мають особливий охоронний статус, зокрема тоді, коли вони входять до складу національних природних парків, регіональних ландшафтних парків або на їх територіях розташовані історико-культурні чи історико-архітектурні заповідники, природні резервати або пам'ятки культурної спадщини. В разі існування історико-культурних та історико-архітектурних заповідників, проблема охорони культурного ландшафту здійснюється шляхом встановлення охоронних зон ландшафту та зон регулювання забудови. У випадку із національними парками або регіональними ландшафтними парками, ця проблема є значно складнішою до вирішення. У більшості випадків уповноважені органи державної влади, окремі установи, на яких покладена відповідальність забезпечити охорону заповідних територій, здійснюють контроль і регламентують діяльність інших суб'єктів права у межах затвердженої та відведеної території природно-заповідного фонду. Натомість, ці органи не мають жодного впливу на використання прилеглих земельних ділянок та регулювання на них забудови, а також тих ділянок, з яких візуально розкриваються окремі пам'ятки культурної спадщини, або ж тих, які формують середовище, у якому була закладена пам'ятка і творила з ним єдине ціле. Саме у цих випадках за допомогою містобудівних та архітектурних регламентів органи архбудконтролю та інші уповноважені органи влади зможуть забезпечити контроль за додержанням правил забудови і, таким чином, зберігати культурний ландшафт та середовище, в якому сформувались пам'ятки та традиційна архітектура.

Містобудівний регламент визначає правовий режим земельних ділянок, а також і всього, що знаходиться над та під поверхнею цих ділянок і використовується в процесі забудови та подальшої експлуатації будівель та споруд. При розроблені містобудівного регламенту ставиться вимога науково обґрунтувати розподіл територій з різним господарським та функціональним призначенням, правовим режимом використання та прогнозування їх майбутнього використання. Н. Ісаченко вважає, що зонування повинне спиратись на всебічному вивченні морфології ландшафтів, щоб знайти оптимальне застосування кожній морфологічній одиниці та знайти для кожного господарського використання найбільш адекватні морфологічні одиниці ландшафтів [23].

Архітектурний регламент визначає гранично допустимі параметри будівель та споруд, форму, матеріал та колористичне вирішення. Архітектурні

регламенти також визначають доцільне використання складових елементів будівель та споруд: дахів, дверей, вікон, балконів, лоджій, сходів, терас, портиків тощо. Елементи будівель також повинні відповідати певним вимогам щодо форми, декору, пластики, матеріалу та кольору. Цілий архітектурний об'єм та його елементи повинні бути стилістично та гармонійно узгоджені між собою. Важливо також визначити умови поєднання будівлі чи споруди з рельєфом земельної ділянки чи місцевості. До сфери архітектурних регламентів також слід віднести умови, за якими створюються малі архітектурні форми, їхня стилістика, параметри, матеріал та колористика. Малі архітектурні форми також повинні бути узгоджені із об'ємами будівель, споруд та рельєфом.

Використання культурних ландшафтів може бути у різних сферах: туристичній, сільськогосподарського виробництва, лісового господарства, дидактично-пізнавальній, науковій, етнографічній та ін. Важливим і обов'язковим елементом є залучення місцевих жителів до відтворення та збереження різних форм культурної спадщини, зокрема в екологічному природокористуванні. Необхідною умовою є збереження традиційних форм господарювання в нових економічних умовах. Утримання ландшафту вимагає великих коштів, тому потрібна підтримка держави та приватних інвесторів. Необхідно залучати міжнародні та вітчизняні проекти і програми для розвитку та популяризації цього виду культурної спадщини.

Досвід розробки та апробації регламентів автор здобув у 2016 році в рамках міжнародного проекту «Дерев'яна архітектура в культурному ландшафті: виклики сучасності». Містобудівні та архітектурні регламенти розроблялися для кількох гірських поселень Бойківщини. Перша група регламентів розроблялась для чотирьох поселень Синевирсько-Полянської сільської ради Міжгірського району Закарпатської області (керівники проф. Черкес Б.С., доц. Ремешило-Рибчинська); друга група – для села Урич Сколівського району Львівської області (керівник Котлярчук А.Б., головний архітектор проекту Лагуш З.Р.) У першому випадку поселення Синевирсько-Полянської сільської ради входять до складу Національного природного парку «Синевир» і є крайніми південно-східними поселеннями етнографічного району Бойківщини, а в другому випадку частина території села Урич входить до Національного природного парку «Сколівські Бескиди» та Державного історико-культурного заповідника «Тустань», а саме село знаходиться у центральній частині Бойківщини.

До складу регламентів Синевирсько-Полянської сільської ради увійшли схеми зонування поселень в адміністративно-територіальних межах (див. рис.4) та рекомендації щодо концепції розвитку поселень. Схеми зонування передбачали поділ території поселень на різні субкатегорії із встановленням

певних меж. Кожна зона наділялася своїм диференційованим правовим статусом. При цьому поряд із встановленням деяких видів стимулювання містобудівної діяльності вводилися певні обмеження на окремі види землекористування. На схемах відображені інші (крім територій загального користування) земельні ділянки, на які не встановлюється і не поширюється дія містобудівних регламентів, зокрема, територія природно-заповідного фонду та територія пам'ятки архітектури. Додатково встановлювались пам'яткоохоронні, водоохоронні та санітарно-захисні зони, які передбачали додаткові обмеження на використання земельних ділянок.

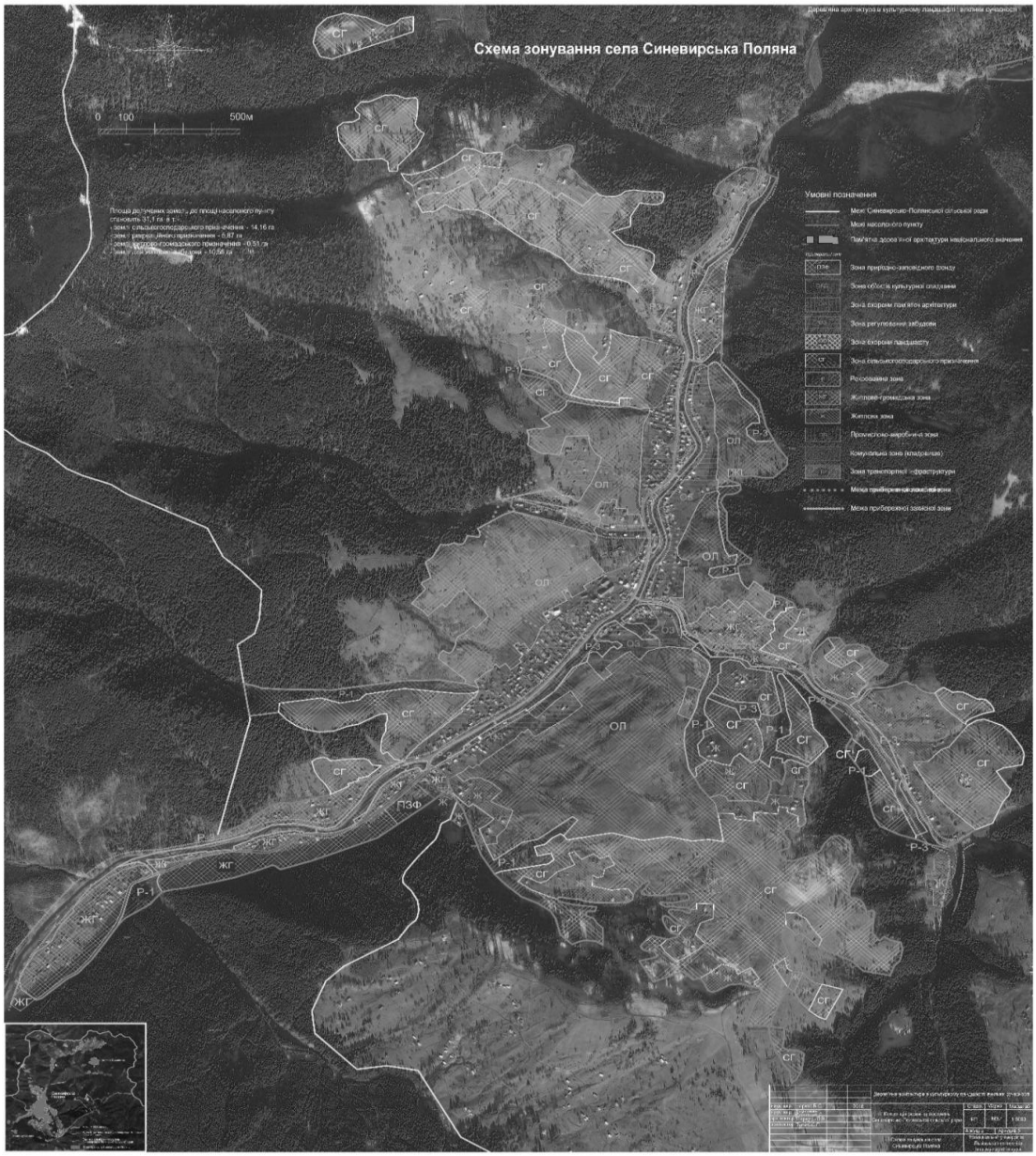


Рис. 4. Схема зонування села Синевирська Поляна Міжгірського району Закарпатської області

Розробка регламентів базувалася на матеріалах архітектурної експедиції та окремих дослідженнях культурних ландшафтів, які проводились студентами

та викладачами кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології Національного лісотехнічного університету в період 2015-2016 рр. на території сільських поселень в межах Національного природного парку «Синевир». Рекомендації щодо концепції розвитку поселень Синевирсько-Полянської сільської ради були розроблені проектною групою у Національному університеті «Львівська політехніка» та затверджені депутатами Синевирсько-Полянської сільської ради на дев'ятій сесії сьомого скликання у 2017 році.

До складу регламентів села Урич Сколівського району Львівської області увійшли: схема зонування (див. рис.5) та альбом архітектурних регламентів, які були розроблені на основі досліджень ландшафту, планування та архітектури села Урич у 2016 році. Архітектурні регламенти стали основою при розробленні генерального плану села та пояснювальної записки до нього.



Рис. 5. Схема зонування села Урич Сколівського району Львівської області

Висновки. Активні урбанізаційні процеси та зміна способу господарювання впливають на перетворення у сільських ландшафтах. Іноді ці перетворення носять незворотній характер, а у випадку із цінними культурними ландшафтами знижується їх якість. Втрата якостей сільських ландшафтів призводить до втрати ідентичності окремих сіл, етносу, нації, а це наша історія та вираження нашої культури. Культурні ландшафти, з одного боку, призначені до господарського використання, а з іншого – можуть бути задіяні у туристичному бізнесі. На жаль, цей потенціал не використовується у повній мірі через відсутність чіткої державної політики щодо розвитку села в Україні та дієвих інструментів, за допомогою яких мешканці сільської місцевості могли б реагувати на виклики глобальної урбанізації.

Використовуючи містобудівний регламент як інструмент регулювання забудови, можна підтримувати у сільських поселеннях ту планувальну структуру, яка сформувалась протягом століть і, таким чином, сприяти збереженню культурного ландшафту. За допомогою архітектурних регламентів, як ще одного інструменту, можна підтримувати та розвивати традиційний архітектурний образ села в контексті ландшафту. Ці два інструменти стануть дієвими, коли матимуть глибоке наукове обґрунтування цінностей архітектурно-ландшафтного середовища і подальше розумне застосування.

Список використаних джерел:

1. Дида І.А. Екологічні основи традиційної української архітектури: монографія / І.А. Дида. - Львів: НУ ”Львівська політехніка”, 2009. – 332 с.
2. Дида І.А. Значення природних ландшафтів для збереження ідентичності архітектурного середовища в умовах Українських Карпат / Науковий вісник НЛТУ України. - Львів: РВВ НЛТУ України. 2011. Вип. 21.16. - С. 22-28.
3. Габрель М.М. Містобудівні механізми регулювання процесів урбанізації в гірських ландшафтах Карпат / Науковий вісник НЛТУ України. - Львів: РВВ НЛТУ України. 2011. Вип. 21.16. - С. 28-32.
4. Копій Л.І., Копій О.І. Планування сільськогосподарських ландшафтів як запорука сталого розвитку / Науковий вісник НЛТУ України. - Львів: РВВ НЛТУ України. 2011. Вип. 21.16. - С. 64-71.
5. Гнатів П.С., Кучерявий В.П. Урбанізаційні процеси: суть явища і наслідки для гірських ландшафтів Львівщини / Науковий вісник НЛТУ України. - Львів: РВВ НЛТУ України. 2011. Вип. 21.16. - С. 53-58.
6. Єлькін С.В. Юридична природа «культурного ландшафту» як складової інституту ландшафтного використання та охорони земель / Ученые записки Таврического национального университета им. В.И.Вернадского Серия «Юридические науки». Том 27(66). 2014. №2. - С. 104-113.
7. Культурный ландшафт как объект наследия / под. ред. Ю.А.Веденина, М.Е.Кулешовой. – М.: Институт Наследия; СПб.: Дмитрий Буланин, 2004, - 620с.
8. Сельские культурные ландшафты: рекомендации по сохранению и использованию / под ред. М.Е. Кулешовой. – М.: ЭкоЦентр «Заповедники», 2013. – 209 с.
9. Новиков В. Традиционная архитектура в сельском культурном ландшафте национального

парка «Угра» / Деревянная архитектура в культурном ландшафте: вызовы современности: материалы международной конференции. Валашский музей под открытым небом, Чехия, 19-21 июня 2014. - С. 118-126.
10. Шургин И. Архитектурные свойства культурных ландшафтов, подлежащие сохранению на особо охраняемых территориях России / Деревянная архитектура в культурном ландшафте: вызовы современности: материалы международной конференции. Валашский музей под открытым небом, Чехия, 19-21 июня 2014. - С. 87-96.
11. Dohnal T. Krajina Národniho parku Šumava / T. Dohnal, P. Hubený, L. Jablonská, J. Löw, J. Novák, E. Zimova. – Vimperk, 2011. – 176 c.
12. Тош А. Культурно-историческое наследие сельского ландшафта Словакии. Кенозерские чтения – 2016 / «Деревянная архитектура в культурном ландшафте: вызовы современности»: сборник материалов VIII международной научно-практической конференции. ФГБУ «Национальный парк “Кенозерский”». – Архангельск, 2017. - С. 298-302.
13. Агафонова И.С.Культурно-ландшафтный комплекс «Озеро Светлояр и село Владимирское». Предмет охраны достопримечательного места и градостроительный регламент. / Кенозерские чтения – 2016. «Деревянная архитектура в культурном ландшафте: вызовы современности»: сборник материалов VIII международной научно-практической конференции. ФГБУ «Национальный парк “Кенозерский”». – Архангельск, 2017. - С. 16-25.
14. Пархуць Л.В. Особливості ландшафтної організації німецьких колоній у Сколівських Бескидах. / Німецькі колонії Галичини: історія – архітектура – культура. – Львів, “Манускрипт”, 1996. - С. 280-291.
15. Пархуць Л.В. Історичні агроландшафти Бойківщини / Охорона історичних культурних ландшафтів: матеріали міжнародної науково-практичної конференції 23-27 вересня 1998 р. – Львів, 1998. - С. 79-88.
16. Пархуць Л. Розвиток історичного ландшафту «Уріцька котловина» / Історична топографія і соціотопографія України. Збірник наукових праць. – Львів: Літературна Агенція Піраміда, 2006. - С. 103-134.
17. Пархуць Л.В. Ландшафтно-просторовий уклад та архітектура села Урич / Фортеця: збірник заповідника «Тустань» на пошану Михайла Рожка. –Л.: Камула, 2009. – Кн.1. - С. 502-521.
18. Пархуць Л., Шеремета З., Фітак М. Традиційна дерев’яна житлова архітектура в культурних ландшафтах Національного природного парку «Синевир» / Вісник Львівського національного аграрного університету: архітектура і сільськогосподарське будівництво. – Львів, 2015. - № 16. – С. 144-158.
19. Конвенція про охорону всесвітньої культурної і природної спадщини [Електронний ресурс] / URL: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/995-089. (дата звернення: 3.04.2018)
20. Декларація про зберігання історичних міських ландшафтів (Частина I документа UNESCO WHC-05/15.GA/7) / Праці Науково-дослідного інституту пам’яткоохоронних досліджень. – Випуск 3. – К.: Фенікс, 2007. - С. 63-64.
21. Пархуць Л.В., Шеремета З.Ю., Фітак М.М. Традиційна дерев’яна житлова архітектура у культурних ландшафтах Національного природного парку «Синевир» / Вісник Львівського національного аграрного університету: архітектура і сільськогосподарське будівництво. – Львів, 2015. - № 16. - С. 156.
22. European Rural Heritage Observation Guide [Електронний ресурс] / – 13 CEMAT (4), 2003. – P. - 2. URL: http://etzakutarakua.colmich.edu.mx/proyectos/curutaran/publicaciones/European%20Rural%20Heritage.pdf. (дата звернення: 12.02.2018)
23. Ісаченко Н. Особливості містобудівного зонування / Вісник Львівського національного аграрного університету. Сер: Економіка АПК. – Львів, 2013. - № 20(2). - С.136.

Аннотация

Пархуць Л.В., Национального лесотехнического университета Украины,г.Львов.

Охрана и использование сельских культурных ландшафтов бойковщины.

Культурные ландшафты сельских поселений отображают не только способ хозяйствования, но прежде всего это идентичность народа, его культура поведения, своеобразный портрет в естественной среде. Сегодня культурным ландшафтам грозит разрушение из-за активных урбанизационных процессов и переноса городского образа жизни в сельскую среду. Прежде всего это проявляется в способе застройки и архитектуре, а затем - в изменении способа хозяйствования. В статье обосновываются мероприятия по охране и использованию сельских культурных ландшафтов этнографического района Бойковщины. Опыт двух научных разработок показывает, что эффективным инструментом в этом деле могут стать градостроительные и архитектурные регламенты, если их разработать, опираясь на глубокие научные исследования, а затем разумно использовать на практике. Регламенты базируются на международном и отечественном законодательстве и нормативных актах.

Ключевые слова: культурный ландшафт, памятники культурного наследия, выдающееся место, регламент.

Annotation

Parkhuts L.V., Senior Lecturer of the Department of Landscape Architecture, Landscaping and Urboekology of the National Forestry University of Ukraine, c. Lviv.

Protection and use of rural cultural landscapes of the boykivshchyna.

Cultural landscapes of rural settlements reflect not only the way of management, but above all it is the identity of the people, its culture of behavior, a kind of portrait in the natural environment. Today, cultural landscapes are threatened with destruction through active urbanization processes and the transfer of urban lifestyles to the rural environment. First of all, this is manifested in the way of building the territories and in architecture, and then - in changing the way of management. The article substantiates the measures for the protection and use of rural cultural landscapes of the Baikovsk Region's ethnographic region. The experience of two scientific developments shows that urban planning and architectural regulations can be an effective instrument in this case if they are developed on the basis of in-depth scientific research and then wisely used in practice. Regulations are based on international and national laws and regulations.

Key words: cultural landscape, cultural heritage monuments, prominent place, regulations.

УДК711.5

Павлів А. П.,
канд. техн. наук, доцент,
НУ «Львівська політехніка»
andrii.p.pavliv@lpnu.ua, ORCID: 0000-0002-6149-2972,

ЕЛЕМЕНТИ ГЕТЕРОТОПІЧОСТІ ТА ПРОТОПОСТІНДУСТРІАЛЬНОСТІ У ЕВОЛЮЦІЇ МІСТОБУДІВЕЛЬНОГО РОЗВИТКУ ЛОС - АНДЖЕЛЕСА

Анотація: розглядається проблема детермінації пост-індустріальних рис розвитку містобудівних структур на основі досвіду Лос – Анджелесу, зокрема територій гетеротопій.

Ключові слова: гетеротопія, пост-індустріальне суспільство, містобудівна структура, Лос - Анджелес.

Постановка проблеми.

Ґрунтовна трансформація, що відбувається у принципах містотворення впродовж останніх 50 років і пов’язана із критичним переосмисленням модерністської спадщини, стала одним із головних напрямків сучасної урбаністики. Традиційними, у цьому контексті стали напрямки, які пов’язують містобудування із теоріями сталого розвитку, збереження довкілля, глобалізації, гіпер-урбанізму тощо. Однак, переосмислення функціонально-зонувальної структури та крупномасштабного містопланування, характерних для епохи модернізму, разом із тенденцією до акцептування високої щільності, приводить до проблеми згущення можливостей, котрі раніше були доступні у загальноміському масштабі, на локальному рівні. В епоху пост-модерного етосу, однак, такий вибір не може обмежуватись лише раціоналістською стратиграфією, характерною для XX століття (робота, проживання, обслуговування). Власне вся критика індустріального містобудування, у своїх різноманітних проявах, була сконцентрована на подолання дегуманізаційної механічності функціоналістської містобудівної структури. В контексті пошуків практичних прикладів подолання модерністської обмеженості містобудівельної структури в пост-індустріальну епоху, можна відзначити інтерес до створення місць, специфіка яких змушує змінювати традиційну поведінку мешканців, задану функціональною передбачуваністю модерністського міста. За назвою одного із концептів французького філософі М. Фуко, такі місця названі «гетеротопіями».

Аналіз джерел та публікацій.

В контексті наукових та публіцистичних матеріалів, що займаються розглядом практичним взаємозв'язком пост-індустріальної трансформації містобудівельних структур із місцями - гетеротопіями, можна говорити про дослідження Едварда Сойї "Географія постмодерну: Просторові докази переоціненої соціальної теорії" ("Postmodern Geographies: The Reassertion of Space in Critical Social Theory"). У цій книзі, автор аналізує містобудівельний розвиток Лос - Анджелеса за останні сорок років, та на основі серії аргументів, формує твердження про невідповідність набутого тут досвіду уявленням про традиційні параметри міста, закладені у епоху модернізму. Хоча значна частина книги Сойї присвячена соціальним аспектам капіталізму, він, тим не менше, залучає поняття «гетеротопії» і наводить приклади різних частин міста в сенсі трактування Лос - Анджелеса як досвіду "деконстукції" традиційної урбаністичної системи новою типологічною моделлю, котру можна умовно назвати "спільнотою районів" або "спільнотою сусідських груп"[1].

Виділення невирішених питань.

Теоретична база, накопичена навколо проблематики пост-індустріальної трансформації великих міст в основному розглядає ті приклади, які пов'язані із традиційним форматом окремого професійного проектування, джерелом якого є або ініціатива міського муніципалітету, або приватні замовлення. Однак, поза увагою, залишаються ті феномени, котрі склались внаслідок розвитку інституціонально не фіксованих процесів, часто спонтанного характеру, котрі, в той самий час, якнайбільше свідчать про об'єктивність пост-індустріальної парадигми сучасного містобудування.

Виклад основного матеріалу.

Вихідні умови сучасного розвитку Лос – Анджелеса можна вважати програму розроблену у1991 році муніципальною корпорацією із економічного розвитку (LAEDC), що отримала умовну назву "60-ти мильного кола". Вона фактично, фіксувала моноцентрично-радіальну природу міської тканини, котра розвиваючись із однієї точки, поступово поглинала нові території та дрібніші поселення розрісшись до діаметру близько сотні кілометрів [2]. Моноцентричність Лос-Анджелеса, у свій час, була посилена системою адміністрування питної води, додаткові обсяги якої, заборонялось поширювати за межі міста [3]. Це привело до швидкого добровільного входження навколишніх населених пунктів у межі міста та їх злиття із його управлінською структурою.

Першу фазу активного розвитку міста пов'язують із відкриттям нафтових покладів та, відповідного, росту нафтової промисловості, яка привела до збільшення кількості населення [4]. Проте риси гетеротопічності пов'язані із

розвитком кінематографу, центром якого місто стало з огляду на сприятливі кліматичні умови та також можливість уникнути монополії на виробництво кіно-продукції студії Томаса Едісона, яка виникла на Східному узбережжі США [5]. Поєднання цих чинників привело до перетворення Лос-Анджелеса у світовий центр кіно-виробництва, в якому, станом на початок 1920-х років, було сконцентровано 80% всього його загальносвітового обсягу [6].

Важливою рисою став мінливий характер гетеротопії Голівуду. Пропозиція "інакшості" тут мала як постійний (вихід за межі традиційного побуду) тип - притаманний усім гетеротопіям, так і динамічний - перманентне створення іншого змісто-просторового середовища. Своєрідний культ зірок та штучний світ ідеалізованих взаємин, характерний для раннього кінематографу, асоціювали їх не лише із самими сюжетами фільмів, але із місцем їх створення, перетворюючи, таким чином не лише сам район Голівуду, але і весь Лос-Анджелес у своєрідну над-гетеротопію.

Наступний фактор, що вплинув на специфіку містобудівного розвитку міста, і який може бути характеризований як імпульсний, склався у період Другої світової війни та пов'язаний із швидким розвитком військової промисловості. Розташований на узбережжі Тихого океану - головної арени протистояння з Японією, із значною кількістю населення та великим портом, Лос-Анджелес став центром виробництва військової техніки, передовсім авіаційної. Бум військового авіабудування привів до концентрації великої кількості кваліфікованих працівників цієї сфери, що, в свою чергу, привело до появи у місті виробництв авіаційної техніки більш широко спектру, в тому числі і цивільної. Після війни, тут на постійно залишились головні виробники авіації "Douglas", "Lockheed", "Northrop" та інші. Динамічний розвиток можливостей авіації, пов'язаний із впровадженням реактивних двигунів та подолання звукового порогу швидкості, перетворив галузь на ще один, поряд із Голівудом, маркер винятковості міста та його наступним гетеротопічним шаром.

Наведені вище фактори гетеротопічності та калейдоскопічності міської структури Лос-Анджелеса, однак, складають собою лише одну частину нетиповості, про яку говорив Сойя. Інша її частина випливає із просторової організації міста, для якої характерним є переважання малоповерхової забудови та відсутність розвиненого і концентрованого у одному місці ділового центру.

Нинішній діловий центр, відносно невеликого розміру - протяжністю близько 3,5 кілометрів, почав формуватись лише наприкінці XX століття. Його вузлом стали будівлі в стилі ар-деко: мерії (City Hall East та City Hall South), споруда редакції "Лос-Анджелес Таймс" та поліцейської дільниці, яка пізніше була перебудована у так званий центр Паркера (Parker Center). На межі XX-XXI

століть до цього комплексу будівель було додано ряд репрезентативних об'єктів таких як Театр Діснея, Gateway Center, Department of Water and Power та кілька інших. З їх допомогою, історичне ядро набуло певної просторово-візуальної ідентичності, та створило орієнтир у сорока-кілометровій осі Grand Avenue, що простягається до узбережжя. Різношарова та калейдоскопічна природа міста тут акцентована реконструкцією парку El Pueblo de Los Angeles, що обіймає вихідне іспано-мексиканське ядро міста. Парк в якому збережено комплекс будівель XIX століття, серед яких церква "Пласіта", вулиця Олівера, театр Мерсед та інші. El Pueblo безпосередньо прилягає до ділового центру та є частиною його периметру створюючи очевидний стилістичний, змістовий та масштабний контраст.

Однією із наступних рис специфіки розвитку Лос-Анджелеса стало виникнення інших – паралельних, до описаного вище, ділових центрів. В період розвиненого модернізму поступово формується новий крупний діловий вузол міста Вест - Сайд (West-Side), до складу якого увійшли будівля Кримінального суду (Criminal Court`s Building), будинок звукозапису (Hall of Records), бібліотека юридичної літератури (Low Library), Суд округу Лос-Анджелеса (LA County Courthouse), адміністративний зал (Hall of Administration). Із Вест - Сайдом пов'язані також і такі архітектурно-містобудівні комплекси як Century City, Westwood, Brentwood, котрі у західному напрямку продовжуються районами Santa-Monica, Malibu та Pacific Palisades, а у східному районами Beverly Wood та Beverly Grow.

Разом із тим, не дивлячись на певну активізацію метрополітальної інфраструктури в ареалі Центрального міста і Вест-Сайду, розвиток Лос-Анджелесу продовжувався в тому ж напрямку, який був закладений у 1950-60-х роках. Станом на початок XXI століття, у його структурі не можливо чітко визначити традиційний для модерністського міста принцип зонування, існування загально-міського центру гравітації якого підпорядковані основні транспортні магістралі, структурованої градації житлового розселення (багатоповерхова забудова, малоповерхова, котеджна), концентровані вузли міжміського сполучення (аеропорт, залізничний вокзал).

В результаті великих резервів території та, високому економічному рівню мешканців, у Лос-Анджелесі, склався особливий тип містобудівельної тканини, для якої характерними стали онтологічна деконструкція традиційного трактування міста. Ця деконструкція інструменталізувалась дрібною точковою фрагментацією ареалу забудови окремими (мікро-) імпульсами, функціональна природа яких дуже різноманітна. Середовищем для таких імпульсів став обширний ареал лос-анджельської долини заповнений малоповерховою та котеджною забудовою. Хоча початковим економічним фактором росту міста

було добування нафти, в подальшому основною базою стали сектори розваг, технологій, моди та авіаційної промисловості, а також пов'язані із ними туризм і сфера обслуговування. В результаті, для міста питомим став відносно низький рівень забруднення довкілля, низька щільність забудови, відсутність єдиного домінуючого центру, мультилокальність, та багатошарова ідентичність.

У своїй рефлексії, щодо унікального гетеротопічного розвитку Лос-Анджелеса, можна підкреслити ще два важливі аспекти, які зауважує також і Сойя – це: а) *спільнотна організація районів* та б) *великий вибір життєвого досвіду*. Щодо першого аспекту (його вже було розглянуто у попередньому розділі) то він, до певної міри, обумовлений соціалістичним світоглядом автора та його ідеалами "низової" самоорганізації, котра має обумовлювати дії центральних органів управління. Разом із тим, очевидно і те, що домінуюча суцільна малоповерхова тканина забудови та її розподіленість серед різних географічно-рель'єфних зон, у значній мірі сприяє солідаризації локальних громад. Однак, така солідаризація, сама по собі, не була б достатньо ефективною, якби не описані вище умови дрібної функціональної дисперсності, котра дозволяє такій громаді відчувати себе більш самодостатньою та солідаризованою внаслідок близької доступності всіх можливостей міського вибору (з яких основні - робота, рекреація, дозвілля, проживання). В такому контексті, багаті морфологічні та антропологічні умови Лос-Анджелеса в його "60-мильній зоні" відіграють роль додаткового вибору понад універсальний, котрий склався на локальному рівні.

Не менш важливим є другий аспект гетеротопічного розвитку міста, котрий концентрується на самій категорії вибору, як характеристиці міського життєпростору. Лос-Анджелес, який онтологічно розвинувся як *прото-пост-індустріальне* місто, виявив, що стратегія полі-імпульсності (котра тут склалась скоріше спонтанно), має своїм результатом значно ширші можливості вибору для рядового мешканця, ніж у аналогічних за розміром та розташуванням містах (в інших випадках він ще менший).

Відтак, категорія вибору виступає як головна мета реалізації імпульсного та гетеротопічного ядра, а полі-імпульсна стратегія у моно-центричному місті, полягає в гомогенізації вибору по всій території того чи іншого урбаністичного утворення. Разом з тим, виникає питання про взаємозв'язок "виборздатності" середовища із впливом на нього самоорганізованих локальних громад, котрі виступають як нове явище пост-індустріального міста. Варто визнати, що у книзі Сойї, цей феномен, багато в чому, розглядається крізь призму соціалістичного та ліво-радикального ідеалізму і не дає чітких практичних відповідей. Очевидно, що ці дві категорії полі-імпульсності у контексті моно-

центричного міста знаходяться у діалектичному взаємозв'язку, однак розробка способів їх взаємодії мають бути розглянуті у майбутньому.

Окремою важливою темою досвіду структури імпульсного розвитку Лос-Анджелеса є розвиток фактору який, можна назвати *легендарним*. Високий ступінь присутності у місті сегментів зайнятості які вважаються престижними та романтизованими у популярній культурі, створили всі умови для розвитку чинників легендарного фактору таких як *нобілізація* та *мотивація*. Можна виділити кілька головних складових їх інструменталізації котрі випливають із збігу природних та антропогенних обставин, що творять функціональний життєпростір міста. Передовсім, це виняткові для США кліматичні умови субтропічної приокеанської зони, згладжений контраст температур, помірна кількість опадів та велика кількість сонячних днів тощо. Багатство природного ареалу, в якому поєднуються і океанські пляжне узбережжя із "середземноморським" режимом мікроклімату та гірські масиви із інфраструктурою зимового відпочинку, різноманітність локальної флори та наближений до міста архіпелагу островів Channel islands, Katalina islands та інші творять *життєпростір широкого вибору.* Він у свою чергу доповнюється унікальною якістю містобудівної тканини, в якій більшість її фрагментів не можуть розглядатись як периферійні не дивлячись на історично моноцентричну структуру.

До штучних елементів *життєпростору широкого вибору* належать, проаналізовані ареали міфологізованого середовищі кіноматографічних студій (Голівуд), національних кварталів (іспано-латинського, китайського, корейського, вірменського тощо), штучних історичних аллюзій ("лос-анджельська Венеція"), заклади освіти та пізнання (Університет Каліфорнії, обсерваторія Гріффта), ділові та торгівельні квартали - історичного ядра, "Чудової Милі", Вест-сайду, тощо.

Розглядаючи участь універсальних факторів імпульсного розвитку у формуванні особливостей містобудівної тканини Лос-Анджелеса, варто також звернути увагу на реалізацію тих чинників прискореного розвитку, які випливають із характерних рис пост-індустріальної суспільно-економічної формації. У попередніх частинах дослідження було виділено чотири таких чинники: *життєпростір для інтелектуальної взаємодії, техно-біосферний симбіоз, динамічна інакшість, регіональне накопичення глобальних данних*. В цьому контексті треба відзначити як очевидні паралелі так і важливі відмінності між зазначеними чинниками та прото-пост-індустріальним розвитком Лос-Анджелеса. Оскільки нетипова містобудівельна еволюція тут склалась здебільшого спонтанно, під впливом специфічних економічно-кліматичних факторів, очевидно, що у даному випадку, можна розглядати

діалектику взаємопов'язання зазначених формаційних чинників та особливостей урбаністичної системи Лос-Анджелеса як спосіб практичної надійності перших.

Значно більш повноцінно знайшли вираження інші характерні ознаки пост-індустріальних факторів імпульсного розвитку які можна назвати *динамічною інакшістю* та *регіональним накопичення глобальних даних*. Розвиток творчо та креативно зорієнтованих галузей, що збігся із дрібною функціональною фрагментацією та етно-культурним симбіозом, став підґрунтям для виникнення великих комплексів складної ідентичності та мінливої естетичної моделі. Прикладом такого комплексу може служити Holliwood and Highland Center площею 32 000 квадратних метрів, відкритий у 2001 році. Специфікою комплексу є його відкритість та синкретизм. Зокрема, тут присутні елементи синтезу китайської традиціоналістичної архітектури із стилістикою ар-деко, мотиви давньо-вавилонського етосу, зооморфні акценти та пост-модерністські модифікації класичних елементів – поєднання, яке само по собі, викликало неоднозначну оцінку критики [7] та було реплікою сцени одного із перших голівудських фільмів.

Оскільки Лос-Анджелес є глобальним центром виробництва інтелектуальної та творчої продукції, фактор регіонального накопичення даних тут складається, як із шляхом обміну та акумуляції інформаційних ресурсів за допомогою звичайних комунікативних джерел, так і на основі саморефлексії власного досвіду. Тому з усіх чинників імпульсного розвитку, що мають пост-індустріальний формаційний характер, конвергенція регіональності із глобальністю даних тут виражена в найбільш повній мірі та органічно пов'язана із власною системою економічного життєзабезпечення.

Наведений вище аналіз та систематизація окремих етапів і елементів імпульсного характеру творення моноцентричної містобудівної структури Лос-Анджелеса, дають можливість провести певні узагальнення відносно їх закономірностей, що має важливе значення з огляду на мету дослідження. В даному випадку, не розглядаються історичні та функціональні причини виникнення самих цих факторів, а лише їх вплив на утворення полі-імпульсної структури міста. В результаті склалось *ексцентриситетне* розташування історичного центру міста, коли у північному напрямку до його межі близько 10 кілометрів, а у південно-східному близько 60-ти. Крім цих обставин, потрібно також врахувати і те, що історичний центр опинився на відстані кількох десятків кілометрів від гавані Лонґ-біч де став розвиватись крупний портовий та складський комплекс, районів найбільш дорогої та інтенсивної забудови Вест-Сайд, Санта-Моніка та Хантінґтон-біч.

Наступним чинником, котрий варто виділити як такий, що сприяв полі-імпульсному та гетеротопічному розвитку містобудівної тканини Лос-Анджелеса, виступає *різнотяжіння* масивів розселення та освоєння території. Ексцентриситетне розміщення історично-адміністративного центру, відкрило можливості для більш спонтанного та довільного розселення на території Лос-Анджельського басейну та оточуючих його природних ареалів. Особливість топографії басейну вплинула і на характер його урбаністичного структурування. Слабо-горбистий рель'єф плато глибиною коло 30 кілометрів обмежений із півдня узбережжям океану, а з півночі гірським масивом Сан-Ґабрієль та хребтом Санта - Моніка. Деякі гірські відроги входять у глибину долини, а низинні долини у гірські території - Долина Сан-Фернандо. Крім того, саме узбережжя отримало нерівномірну природу в силу забудови гавані Лонґ-Біч будівлями портової та складської інфраструктури та розташуванню неподалік горбистого мису Палос - Верде, В зв'язку із цим, 30-ти кілометрова зона басейну отримала нерівномірну стратиграфію цінності.

Після того як перша фаза стрімкого розвитку міста, пов'язана із відкриттям нафтових родовищ, поступово завершилась, ціни на землю у басейні Лос-Анджелеса виявились низькими та доступними, в силу загальної неосвоєності регіону та периферійності його тодішнього розташування у системі соціально-економічних зв'язків Сполучених Штатів. В цей час - на початок другого десятиріччя XX століття, починається стрімка розбудова кінематографічної індустрії, а згодом через 20 років - військової та авіабудівної. В короткий період часу тривало становище, коли відносно доступна земля активно забудовувалась приватними особами для свого проживання. Це стало причиною іншого - протилежного до модерністського, принципу освоєння життєпростору. Якщо останній базувався на виробленні централізованих програм та схем (муніципалітитом, або девелоперськими компаніями), залишаючи конкретному мешканцю можливість індивідуально впливати на середовище свого життя лише на рівні внутрішніх частин будинку, то перший ґрунтувався на зворотній стратегії. Завдяки набутим, через привабливість водозабезпечення і наявність великих територій, муніципалітет Лос-Анджелеса, (як і приватні власники) був зацікавлений у продажі значних, на той час, запасів землі, що наповнювали міських бюджет. У подальшому, вона потрапляла до рук власників, більшу частину яких, вже у першій половині XX століття можна було віднести до категорії "середнього класу". Наслідком такої послідовності стала інша схема формування житлових кварталів, при якій його головним джерелом стала *приватна ініціатива облаштування власного життєпростору* в умовах переважаючої садибної та малоповерхової забудови.

За цих обставин, Лос-Анджелесу вдалось уникнути багатьох проблем, котрі, вже у 1960-70-ті роки вилились у кризу модерністського міста і критику його засадничих положень. Рівень якісного індивідуального простору, вищий рівень чистоти довкілля (внаслідок поширення присадибних приватних зон озеленення), більш рівномірне розподілення транспортного навантаження (внаслідок релятивізації загальноміського центру), наявність великих природних та штучних рекреаційних ареалів, поєднання переваг міського та заміського проживання - можуть сприйматись як реалізація частини альтернативних ідей пост-індустріального міста, в тому числі і в частині його імпульсного моделювання.

Висновки

1. Визначено універсальні фактори полі-імпульсного досвіду Лос-Анджелесу, котрі можуть бути застосовані у контекстах інших гіпер-урбаністичних утворень, котрі виникли на базі історично-модерних міст. До таких факторів належить: а) *ексцентриситетне розташування історичного центру* (розташування на відстані 10 кілометрів від північної межі та 60-ти до південно-східної, а також десятків кілометрів від головного порту і районів інтенсивної забудови Вест-Сайд/Санта-Моніка та Хантінґтон-біч), б) *різнотяжіння масивів розселення* (орієнтація різних частин містобудівної тканини на різні гравітаційні центри – узбережжя, річкові заплави, гірські масиви, виробничі кластери), в) *приватна ініціатива облаштування власного життєпростору* (приоритет індивідуального розвитку житлового сектору над централізованим), г) *гетеропопічність* (на відміну від Великого Сан-Франциско, тут гетеротопічність має характер не дисперсного роззосередження, в рамках однієї урбаністичної мега-структури, а вигляд накладання імпульсних шарів один на одний).

2. На основі аналізу містобудівельних систем Сан – Франциско та Лос- Анджелеса визначено перспективні засади моделювання гіпер-урбанізованих структур. Їх умовою, в контексті традиційного історично-модерного міста є репредметизація вже існуючого масиву забудови, що можливо у випадку промислової забудови, котра втратила своє автентичне функціональне значення, але значно важче у випадку приватної житлової забудови. До засад такого моделювання віднесено формування: а) *життєпростору широкого вибору, б) стратегію змінної подієвості, в) техно-біосферного симбіозу, г) регіонального накопичення глобальної присутності.*

Література

1. https://www.versobooks.com Space and Power: Celebrating the life of Edward Soja (1940-2015) [online] Доступно: https://www.versobooks.com/blogs/2326-space-and-power-celebrating-the-life-of-edward-soja-1940-2015 Відвідано: 26.10.2017.
2. Freeman G (2001) The 60 Mile Circle: Reconnecting our Neighborhoods to the Region [online] Доступно: https://www.laedc.org/sclc/documents/Center_60MileCircle.pdf Відвідано: 27.10.2017.
3. Nelson S. (1988), Water For Los Angeles http://texts.cdlib.org [online] Доступно: http://texts.cdlib.org/view?docId=ft0v19n64m&doc.view=entire_text Відвідано: 27.10.2017.
4. Kipen, David (2011). Los Angeles in the 1930s: The WPA Guide to the City of Angels. University of California Press. pp. 45–46.
5. History of Hollywood, California [online] Доступно: http://www.u-s-history.com/pages/h3871.html Відвідано: 28.10.2017.
6. Buntin J.(2010) L.A. Noir: The Struggle for the Soul of America's Most Seductive City, New-York,Three Rivers Press, p.18.
7. Williams J (2007) Here It Is... Your Ugliest Building Winner, Curbed Los Angeles [online] Доступно: https://la.curbed.com/2007/4/17/10594746/here-it-is-your Відвідано: 10.11.2017.

Аннотация

Канд. техн. наук, доцент Павлив А.П., НУ «Львовская политехника».

Элементы гетеротопичости и прото-постиндустриальности в эволюции градостроительного развития Лос-Анджелеса.

Рассматривается проблема детерминации пост-индустриальных черт развития градостроительных структур на основе опыта Лос - Анджелеса, в частности территорий гетеротопии.

Ключевые слова: гетеротопия, пост-индустриальное общество, градостроительная структура, Лос - Анджелес.

Annotation

PhD, Ass. Professor Pavliv A., Lviv Polytechnic National University.

Heterotopical and proto-post-industrialial elements of urban development of of Los Angeles.

The article highlights the problem of the determination of post-industrial urban development based on the experience of Los Angeles, in particular the territories of heterotopy.

Keywords: heterotopia, post-indastrial society, urban structure, Los Angeles.

УДК 72; 721.

к. арх., доцент **Криворучко Н. І.,**
nika@arbis.pro, orcid: 0000-0002-9851-8793,
Мхаікл Х.Х., halamk92@gmail.com, orcid: 0000-0001-7780-9949,
Харківський національний університет
міського господарства ім. О.М.Бекетова

АРХІТЕКТУРНЕ ФОРМУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ

Анотація: розглядаються сучасні підходи до архітектурного формування реабілітаційних просторів. Вони базуються на інноваційних дослідженнях психологів, соціологів, філософів, естетів і ін. фахівців, які стверджують, що для інтеграції інвалідіву суспільство, особливо тих інвалідів, хто пройшов гарячі точки, необхідно створювати таке середовище, яке дає людині відчуття свого значення, спонукає його до творчості. Таке середовище повинно створюватися ів реабілітаційних центрах, і в містах і в селах. Особливо це стосується центрів для військовослужбовців – молодих людей, які повинні інтегруватися у сучасне суспільство після воєнних дій з різними ступенями інвалідності. Аналізуються сучасні реабілітаційні простори і на основі аналізу виявляються закономірності їх архітектурного формування.

Ключові слова: архітектурне формування, реабілітаційний центр,суспільна інтеграція інвалідів, реабілітація військовослужбовців, реабілітаційне середовище, реабілітаційний простір.

Постановка проблеми

Війна в Сирії,в Україні та в інших куточках світу, а також, імунні захворювання дітей, велика кількість аварій ігенетичних змін, загострюють проблему багатьох людей, які є, або стають інвалідами:діти, молодь, службовці і ін.Всі вони потребують довгострокового лікування, а також реабілітації, яка розглядається як адаптація до нормального активного життя і інтеграція в соціум. Тому на сьогодні актуальними стають питання формування реабілітаційних просторів. Середовище існуючих медичних закладів і реабілітаційних центрів в Україні, а також і в Сирії, не відповідають сучасним вимогам: коридорна система, багато білого кольору,що посилюєдепресію, палати на багато койко-місць, відсутність рекреаційних зелених просторів.Все це надаєвектор пошуку нових прогресивних підходів до формування їх архітектурного середовища, яке може посилити ефект реабілітації.

На сьогодні у світі можна констатувати, що реабілітація за кордоном практично скрізь існує в комплексній формі, чого не можна зустріти ні в Україні, ні в Сирії, хоча існують нормативні документи [1]. Комплексний підхід

в реабілітації пацієнтів означає, що в програмі відновного лікування використовується міждисциплінарний підхід і методики з різних областей знань, задіяні лікарі, психологи, педагоги, медичний персонал, дієтологи і кухарі, індивідуально підібраний режим харчування, відпочинку, занять, медикаментозного і фізіотерапевтичного лікування і т. ін. [2;3]

Міжнародна Конвенція про права інвалідів, яка була прийнята на 61-йсесії Генеральної Асамблеї ООН у 2006 році, стверджує, що причиноюінвалідності є не медичні проблеми, пов'язанізі станом здоров'я людини, а ставлення суспільства до інвалідів,яке створює бар'єри на шляху реалізації рівних можливостейдля повної і ефективної їх участі в соціальному житті. Інтеграціяінвалідів в соціум в значній міріпов'язана з психологічною, соціальною і навчально-трудовою реабілітацією в світлі інноваційного управління нею[4;5]

Такий посил дає можливість розглядати архітектурне формування реабілітаційних просторів у форматі багатофункціональних підходів, де є і медична функція, і санаторна, і соціально-трудова, і фізкультурна, і навчальна і ін., з одного боку, з іншого – соціально-естетичних підходів, де йде пошук прийомів формування таких просторів, які понукають до творчості, загострюють відчуття прекрасного – заохочують до життя.

Так, комплексна реабілітація за кордоном поєднує в собі елементи різних терапій і санаторного лікування, організації дозвілля і цілеспрямованої навчально-трудової діяльності через соціально-естетичні комунікації. Метою реабілітації є пробудження внутрішніх резервів організму, відновлення втрачених функцій, соціальна та психологічна адаптація людини. Недарма слово «реабілітація» має два латинськихкореня, які говорять самі за себе: re - «заново, знову» і habilis - «пристосований, зручний».

Загострюючи ці проблеми, можна констатувати, що прийоми формування архітектурного середовища реабілітаційних просторів – це актуальна на сьогодні, різноаспектнаі пріоритетна тема дослідження.

Аналіз останніх досліджень та публікацій.

Існуючі дослідженнястосуються, як правило, дитячих реабілітаційних центрів різних форм інвалідності, а також, розглядаються під окремим кутом зору, так, наприклад, з ергономічних принципів [6;7]. І сучасний досвід проектування реабілітаційних установ для військовослужбовців дуже невеликий і представлений в окремих статтях і наукових роботах[8-10]. Великий спектр робіт існує на сьогодні у форматі безбар’єрної архітектури. Нароблений матеріал існує в нормалях і технічних устаткуваннях. Але мало хто із архітекторів науковців піднімає тему формування таких просторів, які на рівні психологічного сприйняття їх людиною – «споживачем», - переживає

підйом і нездолану силу сенсу життя, прагнення до творчої реалізації свого індивідуального «Я».

Задача статті.Проаналізувати існуючий світовий досвід сучасного інноваційногоархітектурного формування реабілітаційних просторіврізних за функціональністю споруд, та на їх основі визначити універсальні та специфічні прийоми їх формування, що і складає **мету** даного дослідження.

Методика дослідження базується на загально науковихметодах таких, як аналіз і синтез, системний аналіз, моделювання.

Виклад основного матеріалу.

Існує багато проектів, виконаних архітекторами в усьому світі для людей з обмеженими можливостями. Конвенція Організації Об'єднаних Націй про права осіб з інвалідністю спрямована на заохочення, захист і забезпечення їх рівних прав, а також їх повагу.

Незважаючи на розвиток законодавства про захист зайнятості інвалідів та поширення заходів, спрямованих на інтеграцію інвалідів у суспільнежиття, інваліди залишаються соціально не захищеної групою населення, яку відрізняє більш низький, ніж у інших груп і верств населення рівень життя, освіти та зайнятості (рис. 1; 2). Особливо це стосується дітей, інвалідність яких - тяжче явище, ніж інвалідність у дорослих,бо саме здоров'я дітей визначає репродуктивний потенціал нації і саме тому є фактором національної безпеки і має велике соціальне значення.

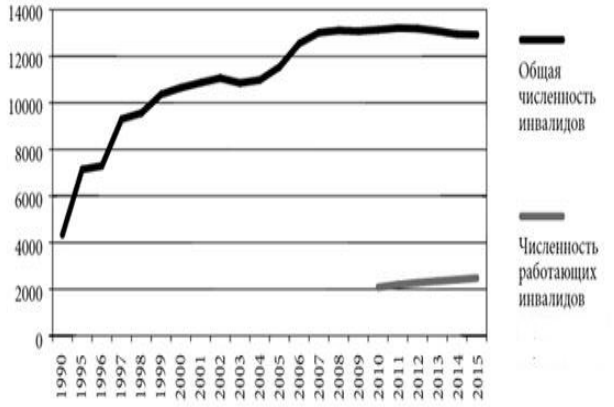


Рис. 1. Загальна чисельність і чисельність працюючих інвалідів у світі



Рис. 2. Структура інвалідів за віком і зайнятості у світі

Для забезпечення фізичної доступності, оточення, транспорту, інформації та зв'язку, а також до інших відкритих об'єктів і послуг, надаються в світі в

рамках різних програм, а також, реалізуються для інвалідів заходи щодо усунення бар'єрів доступу до пріоритетних об'єктів і послуг.

Так, в різних країнах реалізувалися проекти, пов'язані з громадським транспортом, міським середовищем у плані безбар'єрної архітектури, так, наприклад, в європейських країнах система трамваїв, тролейбусів і автобусів стала доступною завдяки включенню коротких пандусів на зупинках, які знаходяться на тому ж рівні, що і нижні поверхи транспортних засобів. Пекін, Китай і Нью-Делі, Індія з їх низькими автобусними підлогами, збільшили зручність поїздок для людей з обмеженими можливостями.

Також, в багатьох країнах світу реалізуються безбар'єрні простори, які у свою чергу зв'язані з міськими горизонтальними і вертикальними комунікаціями, що дає можливість інвалідам потрапляти куди завгодно.

Уявлення про безбар'єрність міста зазвичай зводять до формули «пандус, щоб подолати кілька сходин, ліфт, щоб спуститися в метро, і відкидна платформа в автобусах». Це очевидні і правильні рішення, які працюють у багатьох країнах вже не перший рік. Спираючись на ці принципи, Японія досягла репутації ідеальної країни для проживання людей з обмеженими можливостями. Але самі колясочники вважають, що цього недостатньо. The Village знайшов шість небанальних проектів та ініціатив, які роблять життя інвалідів у великому місті простіше.

Музей Боде знаменитий не тільки великим зібранням візантійського мистецтва і нумізматичним залом, а й сучасною безбар'єрною системою. В ході шестирічної реконструкції встановили кілька ліфтів і підйомних конструкцій, що дозволяють добиратися майже в будь-яку частину музею, обходячи сходи. Але найбільший інтерес представляє пристрій біля головного входу. Усвідомлюючи, що будівля музею є цінним зразком архітектури необароко, влада міста вирішили не надбудовувати пандус, а заховати його всередину головних сходів. Під гранітним покриттям і сходами встановлені два прихованих механізми, на поверхні залишається лише невеликий пульт управління. При запуску системи з-під землі піднімається страхуюча огорожа, сходи при цьому перетворюються в рівну площадку-місток. Ще одне натискання - і на місці платформи знову звичайні гранітні сходи. Друга така ж конструкція встановлена за воротами музею, перед головним входом - вона трохи менше, так як подолати необхідно лише троє сходів (рис.3). Музейні зали надихають людей на творчість, показують силу людського духу. Дають широке коло прояву позитивних емоцій.



Рис.3. Сходи «перетворюються» на пандус [20].

У Гельсінкі представлена виставка, що наочно демонструє, як можна адаптувати власну квартиру для мешканців різного віку і ступенів мобільності. Наприклад, будинок обладнаний сенсорами, які б'ють на сполох, якщо виявлять, що людина впала. Місця для зберігання на кухні, у вітальні і в спальні легко відкриваються стуком і трансформуються під будь-яке зростання. Серед інших корисних пристосувань - портативний підйомник, який може перенести малорухливу людину з коляски в крісло або на ліжко, система голосового управління електронними приладами і домашні сходові ліфти. Для тих, кому некомфортно дбати за домашніми вихованцями, але прописана терапія за допомогою домашніх тварин (*зоотерапія або анімалотерапія (від лат. animal* — тварина*)*, існує робот-вихованець. Це механічний бельок, який поводиться як живий - реагує на температуру, дотик, світло, голос, положення навколишніх об'єктів і відгукується на власне ім'я.

Такі проекти уже декілька десятиліть впроваджуються у життя в системі безбар’єрного середовища і розробляються дизайнерами, технологами, інженерами. Але пошуки прийомів архітектурного формування простору для людей з обмеженимиможливостями повинні відштовхуватися від методологічних понять формування його взагалі.

У 2013 році архітектори, такі як Заха Хадід, Аджайє, AMODELS і багато інших, взяли участь в розіграші благодійної допомоги для дітей інвалідів на аукціоні «Мініатюрні будівлі», де вони представили невеликі будинки, спроектовані ними. Ці архітектори, які займаються величезними масштабними проектами кожен день, збираються разом і присвячують свій час розробці мініатюрних шкіл для розвитку інвалідів, що заслуговує похвали, і тепер вони також можуть бути пов'язані з новим типом стилю «Архітектура лялькового будинку» (рис.4).



Рис. 4. Архітектурний ляльковий дім – гра сходами і ритмом світла - прийоми формування простору[15]

Є багато архітектурних споруд, яківідповідають запитам інвалідів. Один з них - це резиденція Lauren tHouseдля колишнього військовослужбовця, спроектована архітектором Френком Ллойдом Райтом у 1952 році, який випередивна десятиліття будь-які перераховані стандарти для людей з обмеженими можливостями (рис. 5). Хоча це була єдина будівля, яка зроблена архітектором для інваліда, однак вона показує прагнення великого метра вирішувати проблеми людей з обмеженими можливостями не тільки технічними засобами, але й методологічним ставленням до формування простору як системи «природа-людина-середовище».

Будинок представляє собою напівкруглу композицію, площею близько 2600 квадратних футів (240 м 2) на ділянці площею 1,3 акрів (0,53 га), яка розкривається на природу. З інтер'єру розгортається дивовижна картина ландшафту з деревом, декоративним басейном, зеленим газоном на фоні паркової зелені. Зміна пір року відображається різними кольорами в природному середовищі. Це дає людині відчуття життєвих циклів. Природа пронизує всю будівлю, заспокоює, надихає, стверджує. Людина відчуває себе частиною великої Природи. Вона вчиться в неї стійкості і незламності. Ле Корбюзьє через усю свою творчість проніс філософію Лао Цзи, яка його надихала своєю свободою і цілісністю. Місце для резиденції було вибране самим великим архітектором, після невдалого вибору замовником. Все це дало

можливість у 2013 році одноповерховий будинок в Усоніоні перетворити у музей, після того, як сім'ї, для якої він будувався, не стало.



Рис. 5. LaurentHouse[15]

В останні роки були створені всілякі споруди - школи або будинки, орієнтовані як центри охорони здоров'я. Одна з таких цікавих резиденцій, побудованих через чотири десятиліття після будинку Лорана Френка Ллойда, є резиденція Рема Колхаса (рис. 6) під назвою Maison Bordeaux[15].

Maison à Bordeaux - це приватна резиденція, яка має три поверхи. Побудована на пагорбі з видом на Бордо. Нижній рівень - це середовище печер, вирізаних з пагорба і призначених для самого інтимного життя сім'ї; перший поверх на рівні саду - скляна кімната - половина всередині, половина зовні - для життя; а верхній поверх розділений на дитячу і батьківську. Серцем будинку є платформа висотою і шириною 3х3,5 м, яка вільно розташовується між трьома поверхами, стаючи частиною житлової площі або кухні, або перетворюючись в затишне офісне приміщення і надаючи доступ до книг, творів мистецтва та винних погребів.

Сама ідея несе в собі філософію життя – є низ (хтонічність), є середина (нинішнє), і є верхнє (майбутнє), і все це пронизує простір, який має інформаційно-просторову складову. Внутрішні простори розкриті на зовнішнє середовище – природу («макрокосм»), а зовнішні простори «вливаються» у внутрішнє середовище («мікрокосм»). Це повністю виражає систему «природа-людина-середовище». Замовник Жан Франсуа Лемуан казав: «Попри те, що ви очікуєте, я не хочу простого будинку. Я хочу складний будинок, тому що він визначить мій світ»[15]. Світ було визначено – людина «переживає» ці простори, які «говорять» з нею на мові метафор, символів, тобто, семантики. Простори несуть суть мистецтва, методологічну суть архітектурної творчості – **мистецтво** формування просторів для життєдіяльності людини.



Рис.6. Резиденція Рема Колхаса, MaisonBordeaux[16][18]

Технічно у проекті було продумано рух для інвалідного крісла. Він повинен бути легким на всіх трьох рівнях будинку за рахунок включення в структуру платформи ліфта розміром з кімнату, який, також, є фактично добре обладнаним офісом сам по собі. Будинок став темою архітектурного документального фільму «Houselife», в якому економка особнякарозказує про нього.

Проекти для людей з обмеженими можливостями не обмежуються тільки резиденціями. Нам знайома тема Паралімпійських ігор і необхідність створення там умов, вільних від перешкод, формування просторів, необхідних не тільки для навчання, але і для підтримки здоров'я. У 2012 році архітектурна студія Baldinger спроектувала спортивно-оздоровчий центр для людей з обмеженими можливостями на площі 45000 квадратних футів (рис. 7). Це єдиний спортивний центр в західній частині Сполучених Штатів. Йогоконцепція є самоочевидною, а дизайн кампусу заснований на досягненні «цілісного безперервного середовища», що забезпечує повну свободу пересування.



Рис. 7. Спортивно-оздоровчий центр для людей з обмеженими можливостями [15]

Гарний дизайн не пропонує простий простір.Він грає з різними текстурами, використовуючи різні матеріали. Грає з простором, породжуючи образно-семантичний ряд його сприйняття, що надихає на творчість, життєздатність, надію. Такий же цікавий і різно-просторовий є Центр по розширенню можливостей інвалідів (рис. 8-9) [14].



Рис.8. Центр по розширенню можливостей інвалідів[14]



Рис.9. Центр по розширенню можливостей інвалідів[14]

Алан Данлоп завжди працював над універсальним дизайном, доступним для всіх, будь то звичайна людина, або та, що має обмежені можливості. Такий приклад запропонували архітектори Cubo&Force4 в Будинку інвалідів народних організацій у Данії (рис.10). Організація підтримала всі зусилля по створенню найбільш доступної офісної будівлі в світі. Вони вважали, що стандарти дійсно забезпечують розмір просторів, які потрібно розробити, але все ж потрібно більше зосередитися на необхідності інваліда як індивідуума, і його адаптації у світ. Для людей з обмеженими можливостями зору здійснили навігацію по кутах у п'ятикутній формі атріума. Це дає можливість легко знайти свій шлях до офісних площ у будівлі. Якщо б атріум був оформлений у круглому вигляді, то в навігації це виглядало б як у безперервній рухомій машині, в якій сліпа людина продовжувала б ходити безперервно навкруги.

Цей приклад показує, що загальний універсальний дизайн та індивідуальний дизайн тісно пов'язані; факт, який мав великий вплив на дизайн Будинку інвалідів народних організацій.

Його внутрішні простори відкриті на зовні – де природа виступає основою світогляду. Простір «дихає», переливається як струмок, колони з решітчастим фасадом семантично нагадують дерева.

Успішний приклад можна, також, помітити і в архітектурно-просторовій концепції школи в Глазго. Школа Hazelwood від Alan Dunlop Architects - це школа для дітей з подвійними сенсорними порушеннями (рис. 11-13).«Я був налаштований створити школу, яка б підтримувала б потреби дітей і сподівання їх батьків, місце безпеки і амбіцій, які звільнили б вчителя і надихнули дитину», - казав Алан Данлоп [15];[17].

Дитина більше вчиться на досвіді. Дизайн школи, заснований на основних почуттях, таких як запах, смак і дотик, створює усвідомлення навколишнього світу, що сприяє незалежності.



Рис. 10. Офісна будівля для Народної організації інвалідів, Данія.
Внутрішній дизайн п’ятикутного холу[19]

Створюючи універсальний дизайн, який повинен бути рівнодоступним простором, що дозволяє розширити спроможність людей різних можливостей охоплювати нові знання про навколишній світ різними своїми аналізаторами, необхідно виходити за рамки традиційних уявлень, методологічно розкривати архітектурнимиприйомами зв’язок людини і світу у системі «природа-людина-середовище», а не просто обмежуватися стандартами.

У сучасному світі наукові дослідження сприйняття середовища в контексті значення функціоналу і естетично-смислового його наповнення в архітектурному проектуванні, сьогодні стають пріоритетними[11;12;13].

Архітектор повинен формувати архітектурно-просторове середовище, враховуючи основні чинники за принципами системного підходу (*філософія адаптації і творчості, психологія сприйняття простору, мистецтво як основу формування середовища, семантику смислів і значень і т. д.*) в колі наукових міждисциплінарних стиків у **системі «середовище-людина»**, в якому виділяються такі головні ознаки:

•**цілісність** трактується як єдність елементів трьох аспектів системи: *матеріального* (всі елементи, які формують середовище), *енергетичного* (енергія середовища як матеріального, так і над матеріального)*, інформаційного*

(змисли і значення середовища як вербального характеру, так и невербального образно-метафоричного)[11].



Рис.11. Школа Hazelwood від Alan Dunlop Architects, Глазго. [17]



Рис. 12. Школа Hazelwood от Alan Dunlop Architects, Глазго. Внутрішній дизайн приміщення[17]





Рис. 13. Школа Hazelwood от Alan Dunlop Architects, Глазго. Внутрішній дизайн приміщення[17]

•**управління** здійснюється за принципом **«стимул-реакція»,** де стимулом виступає інформаційно-просторове середовище і реакція на нього у формуванні простору, спільною як для архітектора, так і для «споживача» цього простору

(*загальні закони психології сприйняття; принцип «дзеркальності» творчості і споживання*)[13];

•**інформація** реалізується лише за наявності умов, «апріорних для передавача і приймача» (*архітектора і споживача*) в усьому спектрі основних чинників, що діють в системі «середовище-людина». Стосовно архітектури – це архітектор, як автор середовища, і кінцевий споживач – мешканець міського середовища. Ця спільність характеризується, по-перше, наявністю **мови і мовлення**, однозначних для першого і другого, і, по-друге, **цілісністю** повідомлень – «вибіркою з генеральної сукупності» найзначніших сигналів, таких, що перекодовуються в «символи» і «зверх символи» і приймаються людиною як такі [11, с.384]. У який же спосіб реалізується означений вище підхід на фізичному рівні?

1. **Відчуття простору** як системи«природа-людина-середовище», де природа виступає як основа світосприйняття, а середовище як носій культурного і прогресивного. Людина, споживач середовища, є медіатором між двома підсистемами. Вона є частиною природи і на цьому рівні просторові характеристики, де присутні різні світло-просторові градації, формується образно-емоційне його сприйняття. Людина відчуває себе частиною цього простору, або, навпаки, відчуженою і одинокою. Все залежить від професіоналізму архітектора, від його знань психології сприйняття середовища. Архетипи, які лежать в основі цього сприйняття, можуть надихати людину і давати їй надію на майбутнє, і , навпаки, можуть лякати і психологічно «вбивати» її [12]. «Живий» простір, в основі якого закладено смисл, і який несе емоційно-образну інформацію, стає стимулом для творчості свого життя, активізує життєві сили хворої людини. В цьому процесі людина «переживає» себе в реальному часі і в реальному середовищі, де природа є основою її життя (процес інтеріоризації за Л.С.Виготським). Як наслідок, з’являється стимул – боротися, жити, відновлюватися.

2. **Мова і мовлення,** однозначних для архітектора (автора) і «споживача» (адресата). Архітектурна семантика наголошує на тому, що єдиним, як для першого, так і для другого, виступають образи-символи і механізм їх переходу у «надсимвол» (Ф.де Сосюр, К. Лінч, В.Л.Антонов і ін.). Природа, як частина архітектурного простору, породжує своєрідні символи, архетипи, які мають певні глибинні образи. Вони закладаються у структуру об’єкту - невід’ємну складову його архітектурної композиції. «Переживаючи» це, споживач на основі другої сигнальної системи, виходить на відчуття «надсимвола», тобто, співвідносить себе як частку «макрокосму» у системі «природа-людина-середовище», природу – як ціннісну категорію, себе – як її частку «мікрокосм»[13].

На невеликому аналізі об’єктів, які представлені вище, можна зробити наступні висновки щодо архітектурного формування реабілітаційного простору для людей з обмеженими можливостями:

Висновки:

- Формування архітектурного середовища реабілітаційних просторів – це актуальна на сьогодні, різноаспектна і пріоритетна тема дослідження;
- Реалізовуючи простори як «безбар’єрну» архітектуру на рівні інженерних устаткувань, архітектор повинен враховувати психологію сприйняття простору на основі міждисциплінарних досліджень;
- Дизайнреабілітаційних просторів «грає» з різними текстурами, використовуючи різні матеріали,«грає» з простором, породжуючи образно-семантичний ряд його сприйняття, що надихає на творчість, життєздатність, надію;
- Різноманітність і структурованість архітектурного середовища реабілітаційних просторів дає можливість людям з обмеженими можливостями пізнавати світ різними своїми аналізаторами;
- Загальний універсальний дизайн та індивідуальний дизайн тісно пов'язані;
- Створюючи універсальний дизайн можна розширити спроможність людей різних можливостей охоплювати нові знання про навколишній світ різними своїми аналізаторами;
- Необхідно виходити за рамки традиційних уявлень, методологічно розкривати архітектурними прийомами зв’язок людини і світу у системі «природа-людина-середовище», а не просто обмежуватися стандартами.

Література:

1. ДБН В.2.2-18:2007. Будинки і споруди. Заклади соціального захисту населення. – Київ: Мінбуд України, 2007. – 40 с.
2. Електронний ресурс: https://studfiles.net/preview/2419640/page:50/
3. Електронний ресурс: http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/560-15
4. Васильева И.В. Социологические концепции исследования инвалидности: Соц. сборник. Вып. 7. - М.: Социум, 2000. - С. 42–53.
5. Лукьянова И.Е., Суханов В.Г. Реабилитационная помощь лицам с ограничениями жизнедеятельности. - М.: Наука, 2007. - 320 с.
6. Гайдук А.Р. Архитектурные принципы объемно-планировочной организации детских клинико-реабилитационных онкологических центров // Дис. ... наук. ст. канд. арх. – Казань, 2015. – 265 с.

7. Родик Я.С. Ергономічні принципи формування архітектурного середовища реабілітаційних центрів. // Дис. ... наук. ст. канд. арх. - Харків: ХНУБА, 2006.

8. Федорова, М.С. Ключевые этапы в истории развития норм для проектирования военных госпиталей [Текст] / М. С. Федорова, Л. П. Холодова // Архитектон : известия вузов. – 2014. – № 47 / Сентябрь. – С. 142-149.

9. К.А. Маренков.История развития архитектуры реабилитационных учреждений для военнослужащих.//Проблемы архитектуры и градостроительства. - Макеевка: ГОУВПО Донбасской национальной академии строительства и архитектуры. Выпуск 2016-2(118). ISSN 1814-3296. С.126-130.

10. Гайдук А.Р. Новая типология медицинских учреждений // Молодой ученый. - 2011. - №3. Т.2. - С. 212-216.

11. Антонов В. Л. Градостроительное развитие крупнейших городов / В. Л. Антонов. – Киев – Харьков – Симферополь, 2005. - 644 с.

12. Шубович С.А. Мифопоэтический феномен архитектурной среды: монография / С.А. Шубович; Харьк. нац. акад. гор. хоз-ва – Х.: ХНАГХ, 2012.- 177 с. ISBN 978-966-695-264-9.

13. Криворучко Н.И. Творческий процесс в архитектуре (логические и интуитивные аспекты) / Дис. ... наук. ст. канд. арх. - Харків: ХНУБА, 2000.

14. Електронний ресурс: https://www.baldinger-studio.com/portfolio/disability-empowerment-center/

15. Електронний ресурс: http://www.arch2o.com/architecture-design-disabled/

16. Електронний ресурс: https://www.rias.org.uk/directory/practices/alan-dunlop-architect/

17. Електронний ресурс: http://aasarchitecture.com/2016/09/hazelwood-school-glasgow-alan-dunlop-architect.html/hazelwood-school-glasgow-by-alan-dunlop-architect-08

18. Електронний ресурс: http://www.magazindomov.ru/2017/12/06/dom-dlya-cheloveka-v-kolyaske-vo-francii/

19. Електронний ресурс: https://www.archdaily.com/495736/house-of-disable-people-s-organization-cubo-force4

20. Електронний ресурс: https://www.the-village.ru / village /city /abroad / 133779-opyt

Аннотация

К. арх., доцент Криворучко Н.И., Мхаикл Х.Х., Харьковський национальный университет городского хозяйства им. А.Н.Бекетова.

Архитектурное формирование реабилитационных пространств.

Рассматриваются современные подходы к архитектурному формирования реабилитационных пространств. Они базируются на инновационных исследованиях психологов, социологов, философов, эстетов и многих других специалистов, которые утверждают, что для интеграции инвалидов в общество, особенно инвалидов, прошедших горячие точки, необходимо создавать такую среду, которая даст человеку ощущение своего значения, будет побуждать его к творчеству. Такая среда должна создаваться и в реабилитационных центрах и в городах и в селах. В статье анализируются современные реабилитационные пространства и на основе анализа выявляются закономерности их архитектурного формирования.

Ключевые слова: архитектурное формирование, реабилитационный центр, общественная интеграция инвалидов, реабилитация военнослужащих, реабилитационная среда, реабилитационное пространство.

Annotation

Ph. professor, associate professor Krivoruchko N. I, mas. of archit. Mkhaikl Kh.Kh., Kharkov National University of Municipal Economy named after AN Beketov.

Architectural formation of rehabilitation spaces.

Modern approaches to the architectural formation of rehabilitation spaces are considered. They are based on innovative research by psychologists, sociologists, philosophers, aesthetes and many other specialists who argue that for the integration of disabled people into society, especially those with disabilities who have gone through hot spots, it is necessary to create an environment that will give a person a sense of their importance, creativity. Such an environment should be created in rehabilitation centers and in cities and villages. The article analyzes modern rehabilitation spaces and, on the basis of analysis, reveals patterns of their architectural formation.

Key words: architectural formation, rehabilitation center, public integration of disabled people, rehabilitation of servicemen, rehabilitation environment, rehabilitation space.

УДК 711.4:718
Ладнюк М. І.,
асистент кафедри ландшафтної архітектури, садово-паркового господарства та урбоекології Національного лісотехнічного університету України, м. Львів.
m.ladnyuk@orcid.org, ORCID/ 0000-0002-8647-4201

САКРАЛЬНИЙ ПРОСТІР В АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНІЙ ОРГАНІЗАЦІЇ МІСТА

Анотація: розглядаються сакральні об'єкти в архітектурній і просторовій організації міста. Досліджуються принципи формування територій і особливості їх організації, як комплекс функціонального взаємозв'язку споруд, що підпорядковані існуючому ландшафту і містобудівним вимогам.
Ключові слова: архітектура, ландшафт, простір міста.

Вступ. Сакральна архітектура та навколишній прилеглий ландшафт є відображенням тисячолітньої історії у формуванні міських просторів від язичництва до християнства. Різноманіття стилів і іменні пам'ятки зодчих, що споруджували храми упродовж віків. Львів, будучи на перехресті європейських шляхів, відзначається багатонаціональним характером свого населення, відтак — культури і віровизнань. Ці споруди є важливим компонентом формування міста, що несе на собі символічно-образну направленість, у поєднанні внутрішнього і зовнішнього простору.

Довколишній церковний простір продовжує духовну культуру внутрішнього, який так само насичений формами й образами, що вибудовують його структуру і встановлюють взаємозв'язки. Церковні дійства і обряди спонукають людей до соціальних взаємодій, як у внутрішньому так і зовнішньому церковному просторі. За думкою богослова П. Флоренського, сакральний вид діяльності теж належить культурі, оскільки присутній в ній [1, с. 102]. Церква з оточуючим ландшафтом підводить територію до сакрального рівня, простір якого сприймався як єдиний духовний осередок.

Межування території і відділення «свого», внутрішнього простору, необхідного для життєдіяльності, від «чужого», зовнішнього – це органічна необхідність, яка була спрадавна притаманна людській природі. Центр і кордони, як взаємообумовлені характеристики кінцевого простору, стають неминучим наслідком внутрішньої точки зору, а тому властиві міфологічній і звичайній свідомості. Отже, межа являє собою закріплену в свідомості людини ознаку культурного простору, в якому існує свій вимір і орієнтація. Ю. М. Лотман писав, що межа може відокремлювати живих від мертвих, мати

державний, соціальний, конфесійний або будь-який інший характер» [2, с. 386-392].

Аналіз існуючого досвіду. Формування історичного сакрального ландшафту міста досліджував Ю. Криворучко, який зазначив: «…сакральні об'єкти в архітектурно-планувальній структурі міста підпорядковуються певній ієрархії, яка і визначає значущість їх у формуванні обзору. За таким принципом всі сакральні споруди можна поділити на об'єкти першого рівня, які створюють образ цілого міста і локальні, які не домінують в силуеті, але формують образ окремого району, площі чи вулиці» [3]. Чинники композиційного формування простору досліджені в працях Зітте К. [4], Вейхерт К [5], Лінч К. [6].

Аналізу формування зовнішнього церковного простору і його місця в комунікативних системах міста присвячено чимало статей і монографічних праць. Розглядаючи сакральну діяльність церков, автори спиралися на релігійні, філософські, історичні, культурологічні праці П. Флоренського, Л.М. Гумільова, А.В. Карташова, Ю. Біктимірової, статті ієрея Є. Пургова та ін. Прикладом аналізу стали пізні роботи Л.М. Баткіна, С.А. Шубович, А.А. Пучкова. Знакову підсистему зовнішнього сакрального простору, як культури, допомогли розкрити окремі статті Ю.М. Лотмана, праці В.Н. Топорова.

Мета роботи і аналіз дослідження:

Мета роботи – виявити особливості архітектурної і ландшафтно-просторової організації сакральних об'єктів в плануванні міста, чинники впливу на формування територій і особливості функціональної організації в залежності від місто-формуючих факторів.

Аналіз базується на дослідженні п'яти територій сакральної архітектури (собор, костел, храм, церква) міста, що розташовані в історичній забудові Львова і являються пам'яткою архітектури:

- Домініканський собор, площа Музейна (рис. 1).

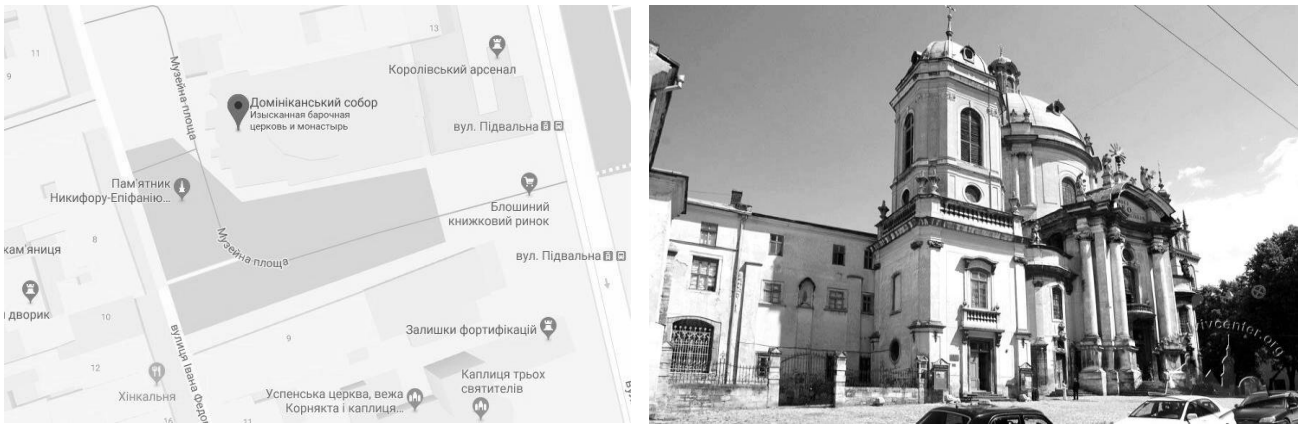


Рис. 1. Карта. Домініканський собор на площі Музейній (фото). Львів.

Греко-католицька церква у центральній частині Львова, в зоні всесвітньої спадщини ЮНЕСКО; пам'ятка архітектури національного значення. До II світової війни — храм римо-католицького монастиря ордену домініканців. За радянських часів у костелі та будівлі монастирських келій влаштували склади, а з 1973 року у цих спорудах розмістили Музей історії релігії та атеїзму. Храм у 1990-тих роках передано УГКЦ, і він був освячений на честь Пресвятої Євхаристії.

- Костел святого Андрея Первозванного УГКЦ (рис. 2).

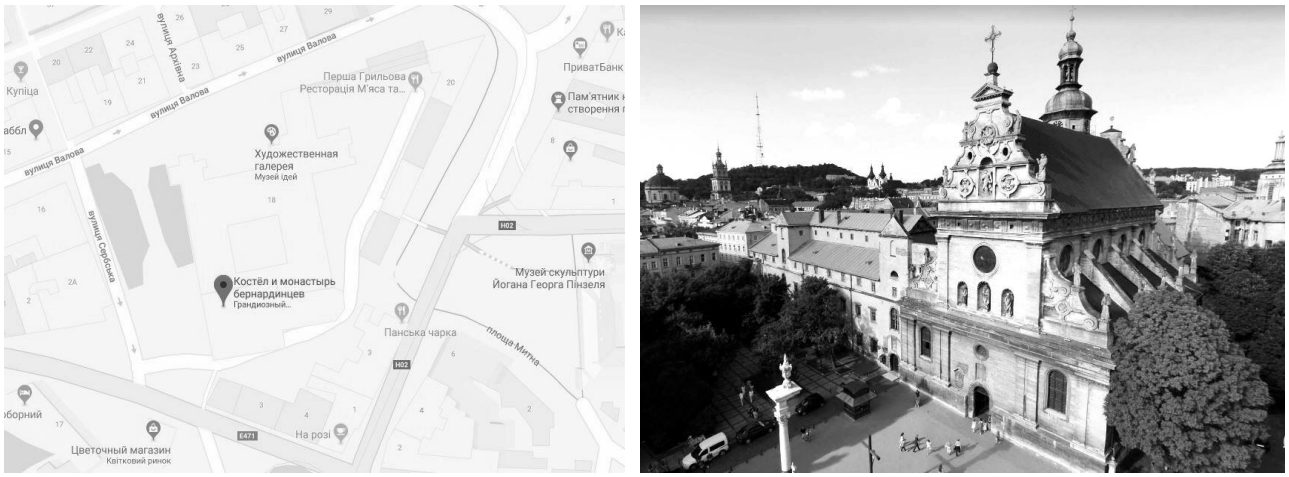


Рис. 2. Карта. Костел Андрея Первозванного (фото). Львів.

Костел св. Андрія Первозванного – центральна споруда так званого комплексу Бернардинців, до якого належить також будівля давнього католицького монастиря, колона і каплиця св. Яна з Дуклі. Споруда була побудована у 1600-1630 роках, одночасно поруч з нею зводилася будівля келій. Монастир оточили потужними кам'яними стінами і баштою. До них приєднуються господарські будівлі - кузня, конюшня та інші. До оборонної стіни прибудували вежу-дзвіницю.

- Храм Непорочного зачаття Пресвятої Богородиці (рис. 3).



Рис. 3. Карта. Храм Непорочного зачаття Пресвятої Богородиці (фото). Львів.

Монастирський комплекс оо. Редемптористів з церквою Непорочного Зачаття Пресвятої Богородиці був споруджений у 1882–1884 рр. у неороманському стилі для сс. Василіанок.

- Храм Святого Архистратига Михаїла (рис. 4).

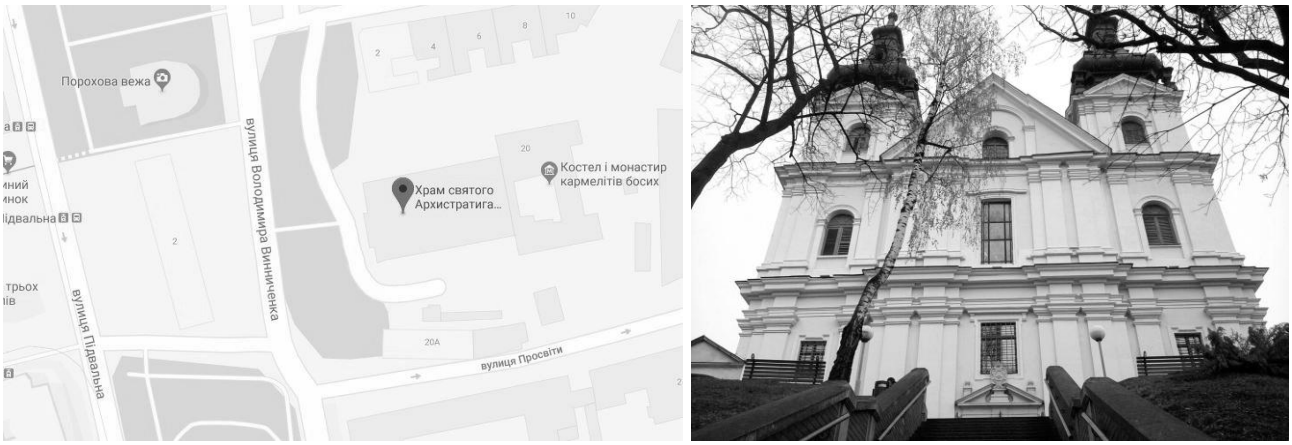


Рис. 4. Карта. Храм Святого Архистратига Михаїла (фото). Львів.

Колишній костел кармелітів босих споруджено за межами давніх міських мурів, на пагорбі. Разом з будівлями келій та оборонною стіною, прокладеною вздовж траси вулиць Просвіти та Винниченка, храм творить єдиний архітектурний комплекс, що протягом XVII-XVIII ст. мав оборонне значення, прикриваючи місто зі сходу. Основні етапи будівельної хронології, пов'язаної з цим об'єктом, датуються 1634 р. (зведення основного блоку будівлі, архітектор Ян Покорович); другою половиною XVII ст. (добудова оборонних мурів, інженер Я. Беренс); XVII-XVIII ст. (монастирський корпус); 1835-1839 (надбудова вежі, архітектор Алоїз Вондрашка); 1906 (надбудова вежі, реставрація – архітектор Владислав Галицький).

- Костел Ольги і Єлизавети, площа Кропивницького (рис. 5).



Рис. 5. Костел Ольги і Єлизавети, площа Кропивницького (фото). Львів.

Неоготичний костел, що вирізняється високими вежами з гострими шпилями, є візитівкою Львова. Збудований наприкінці XIX ст. за проектом Теодора Тальовського. До його створення причепні відомі архітектори, скульптори та художники. 1991 р. храм передали греко-католицькій громаді. Пам'ятка архітектури.

Виклад матеріалу. Об’єкти дослідження різняться: розміщенням в планувальній структурі міста; домінуванні чи доповненні сакральної споруди в архітектурному осередку; організацією ландшафту довкола сакральної споруди.

Поліфункційні – архітектурні комплекси, що окрім собору чи храму, вписані до інших за призначенням споруд; монофункційні - репрезентовані окремими сакральними спорудами з прилеглою територією, які в дослідженні розглядаються як комплекс функціонального та структурного взаємозв’язку споруд, що підпорядковані ландшафтним і містобудівним вимогам. Виступають композиційним акцентом серед забудови міста, домінантою чи орієнтиром, а й навіть силуетом.

Поліфункційні сакральні комплекси в ландшафтно-просторовій організації міста. Такі об’єкти розташовані в частині щільної забудови, з домінуючими сакральними спорудами в образі архітектурного ансамблю. Прилеглі території різняться за характеристикою обмеженості і функціональним призначенням, за структурою планування і їх періодичним використанням (рис.6.7.).

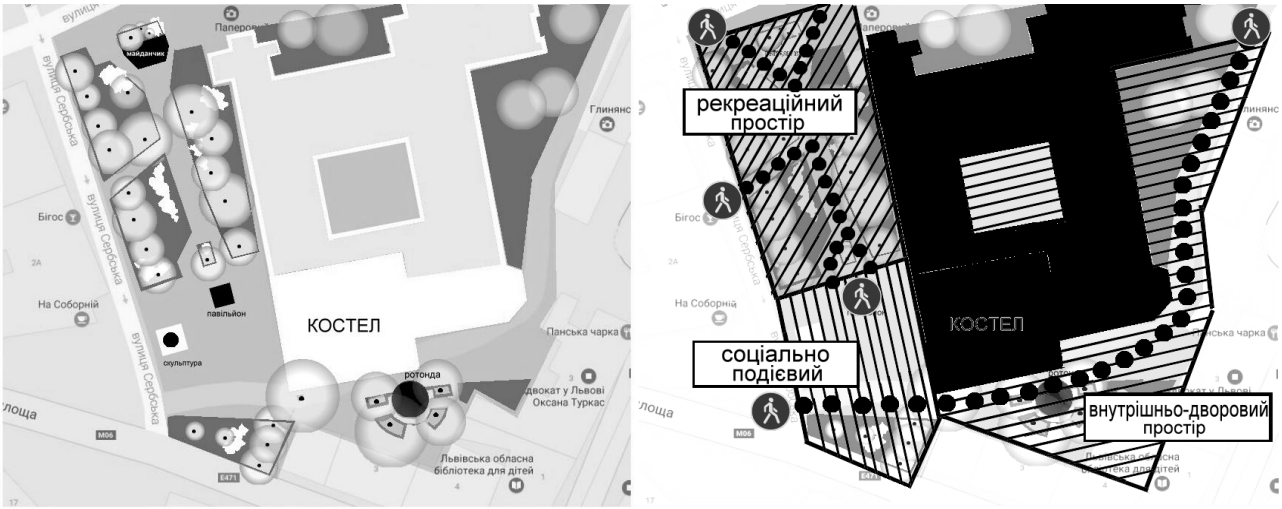


Рис. 6. Костел св. Андрея Первозванного. План-схема території.
Схема просторової і пішохідної організації.

Проаналізовані території довкола сакральної споруди при сакральній архітектурі демонструють їх взаємопов’язану підпорядкованість громадському простору, до якого відносять площі, сквери, вулиці. Науковець С. Хасієва наголошує, що громадські простори «здійснюють завдання трансляції міської культури від покоління до покоління. При цьому людина не тільки є

споживачем духовних цінностей, а й активно включається в процес їх формування» [7. с.54].

З визначення функціонування простору досліджених об'єктів виявлена типізація громадського простору: соціально-подієвий– відкита площа, що акцентує увагу на головну споруду, з малими архітектурними формами і скульптурою; рекреаційний – є акцентом ландшафтно-просторового вирішення, яким є сквер і зелені зони з рядовим і композиційним насадженням рослин.



Рис. 7. Домініканський собор, площа Музейна. План-схема території.
Схема просторової і пішохідної організації.

Головним зв'язком просторів є транспортно-пішохідні дороги, з яких відкриваються видові і панорамні точки сприйняття. Напрями пішохідно-прогулянкового маршруту вважаються транзитними, бо з'єднують міжвуличні простори й репрезентативні території. З іншими за призначенням спорудами та через інтенсивну кількість відвідувачів.

Монофункційні сакральні комплекси в ландшафтно-просторовій організації міста. Домінуючі сакральні споруди обумовлені відкритим простором, в містобудівній і ландшафтній організації міста (рис .8.).

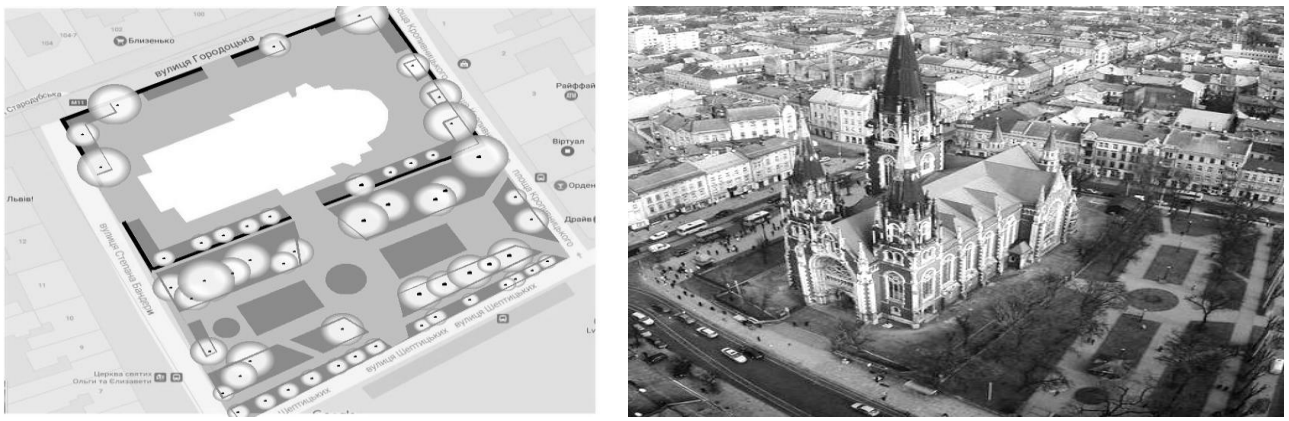


Рис. 8. Костел Ольги і Єлизавети. План-схема території. Фото території.

Простір відокремлений від щільної забудови, з візуально відкритим внутрішньо-дворовим плануванням території і благоустроєм прилеглого скверу.

Сакральні споруди з внутрішньо-дворовим простором розташовані на рельєфному підвищенні чи в щільній забудові міста, які обмежені навколишньою забудовою і високими мурами (рис. 9.10.).

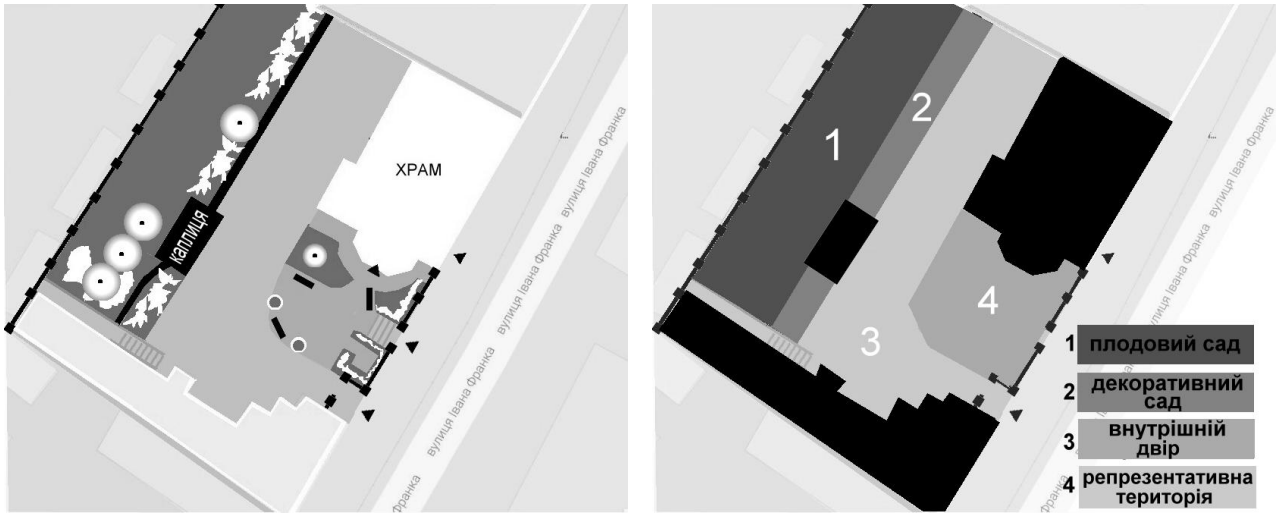


Рис. 9. Храм Непорочного зачаття Пресвятої Богородиці.
Схема генерального плану. Схема зонування території.

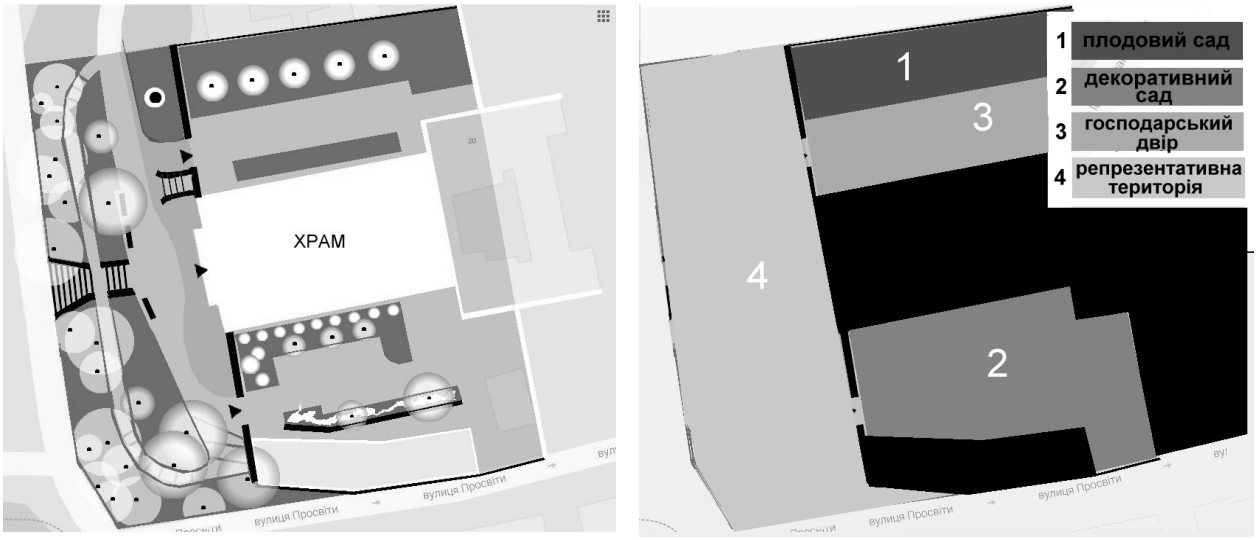


Рис. 10. Храм Святого Архистратига Михаїла. Схема генерального плану.
Схема зонування території.

Ці території у функціональному плануванні створюють двори загального і власного користування (подвір'я і їх господарська частина), ділянки плодового і декоративного садівництва, вхідні території (репрезентація) з благоустроєм та використанням ландшафтного дизайну.

Сакральне середовище, окрім храмів і їх комплексної архітектури, доповнюють малі архітектурні форми, які встановлені в його планувальній структурі у просторовому співіснуванні: каплиця; колона; хрест. Вони є важливою частиною сакрального простору, що мають образно-символічну спрямованість (рис. 11).



1 2 3

Рис. 11. Фото 1-2. Каплиця і колона св. Яна в Дуклі. Костел Андрея Первозванного. Фото 3. Хрест. Храм св. Архистрига Михаїла.

Ландшафтно-архітектурна організація сакрального середовища. При ландшафтно-архітектурному досліджені сакральних об'єктів виявлені: елементи природного і штучного ландшафту, його композиційний потенціал в просторовому вирішенні; сформоване сприйняття території – видові перспективи і панорами, які відкриваються з пішохідних і транспортних осей руху; унікальні фрагменти історичної архітектури і існуючого середовища; прояви людської діяльності.

- Ландшафт характеризують відкриті і напіввідкриті простори з зеленими насадженнями, елементами благоустрою з існуючим історичним і сучасними ландшафтним дизайном. Для формування якого велике значення має архітектонічна цінність дерев, які відрізняються будовою, висотою, формами і розмірами корони. Їх декоративний різновид створює пейзаж міського простору: липа; клен; ясен; каштан; дуб; бузок; яблуня; алича; ялина; туя.
- Ландшафтні умови сприйняття територій характеризуються місцями обмеженого і на пів обмеженого огляду, що обумовлено містобудівною ситуацією навколо сакрального комплексу, щільною забудовою міста де архітектура в просторі виступає домінантою, силуетом чи орієнтиром.
- Елементи споруд і ландшафту є пам'ятками архітектури, в яких містобудування та садово-паркове мистецтво пов'язане з історично-

композиційною організацією. Особливу увагу слід звернути на історичний ландшафт, що є підтипом урбанізованого. Основою міського середовища є історичний ареал – найбільш освоєна в минулому і добре збережена частина території сьогодні.

•Прояви і наслідки людської діяльності мають більш негативний вплив на архітектурно-ландшафтну організацію просторів. Ландшафт перебуває у хаотичному зв'язку з планувальною структурою, через відсутність догляду і періодичне втручання та тимчасове перепланування територій не за їх функціональним призначенням. Сприяє утворенню конфліктних і пустих ділянок також накладання громадського та персонального простору, відокремленість території від використання, транзитні переходи через дворові простори, відсутність соціального контролю і освоєння територій випадковими групами людей.

Лише сакральні об'єкти з внутрішньо-дворовим простором є окультуреними і просторово впорядкованими у використанні. Озеленення створене окремими фрагментами, але з відчуттям дотриманості методів композиції. Так як ландшафтному дизайну та ландшафтній архітектурі властиві загальні категорії композиції, характерні для інших образотворчих мистецтв і для архітектури як мистецтва організації простору. Це — форма, фактура, колір, тектоніка, масштаб, масштабність, пропорційність, симетрія, асиметрія, ритм, контраст, нюанс і так далі. Будучи фундаментальними, ці категорії у роботі з природним матеріалом при створенні об'єктів дизайну чи ландшафту часто виступають у новій якості, оскільки повинні розглядатися з урахуванням зміни вигляду природного матеріалу в часі, природної сезонності, залежно від інших ландшафтних чинників.

Висновки. Сакральна архітектура в містобудуванні є відкритою у плануванні простору, який являється публічним і доступним, багатофункціональним і транзитним.

Конфліктність просторів на сьогодні проявляється у їх стані і призначенні, вузькому функціональному наповненні в плані благоустрою і ландшафту. Це потребує реорганізації для покращення узгодженості естетики середовища і архітектури. По принципах життєздатності просторів: багатофункціональність з метою використання простору максимальною кількістю різних груп населення; актуальність; індивідуальність; доступність; екологічність; гармонійність в поєднанні з іншими просторами; збалансованість дизайну.

Життєвий час сакрального об'єкта безпосередньо пов'язаний з часом містоформування, і в такому розумінні сакральний об'єкт подібний на інші типи об'єктів, що формують місто. Усі ці об'єкти існують в одному реальному часі.

У Львові сакральні об’єкти виконують важливі формуючі та структурні функції. Виступають найважливішими елементами духовної структури міста і виконують чимало властивих їм містоформуючих функцій.

Література

1. Флоренский П. Богословские труды. Сборник семнадцатый. М., С. 102.
2. Лотман Ю.М.. О метаязыке типологических описаний культуры // Лотман Ю.М. Избранные статьи: В 3-х т. Таллин, 1992. – Т.1 – С. 386-392 с.
3. Криворучко Ю. І. Формування історичного сакрального ландшафту Львова XVIII ст. //. Досвід та перспективи розвитку міст України: Збірник наукових праць, Київ: Діпроміcто, 2006. - № 11 – С. 34-64 с.
4. Зитте К. Художественные основы городостроительства: Пер. с нем. М.: Стройиздат, 1993 – 255 с.
5. Wejchert Kazimierz. Elementy kompozycji urbanistycznei/ Warszawa: «Arcady», 1984. 34.
6. Линч К. Образ города / Пер.с англ., сост. Иконников А. В. М.: Стройиздат , 1982. 328 с.
7. Хасиева С.А. Архитектура городской среды : [учебн. для вузов] / С.А. Хасиева. – М.: Стройиздат, 2001. – 200 с.
8. http://photo-lviv.in.ua/tserkva

Аннотация

Ладнюк М. И., ассистент, кафедры ландшафтной архитектуры, садово-паркового хозяйства и урбоэкологии, Национальный лесотехнический университет Украины, г. Львов.

Сакральное пространство в архитектурно -ландшафтной организации города

В статье рассматриваются сакральные объекты в архитектурной и пространственной организации города. Исследуются принципы формирования территорий и особенности их организации, как комплекс функциональной взаимосвязи сооружений, подчиненных существующему ландшафту и градостроительным требованиям.

Ключевые слова: архитектура, ландшафт, пространство города.

Summary

Ladnyuk M.I., assistant professor, Department of Landscape Architecture, Landscaping and Urban Ecology, National Forestry University of Ukraine, Lviv.

Sacral space in architectural and landscape organization of the city

Sacral objects in the architectural and spatial organization of the city are considered. The principles of formation of areas and the peculiarities of their organization as a complex of functional interconnection of structures, which are subordinated to the existing landscape and urban planning requirements, are studied.

Key words: architecture, landscape, city space.

УДК 711.

Мазур Т. М.,
канд. арх., доцент
Національний університет «Львівська політехніка»
<tmazur1@ukr.net, orcid.org/0000-0003-0930-1953,

ФОРМУВАННЯ КЛАСТЕРІВ ОСВІТИ І ПРОФОРІЄНТАЦІЇ ШКІЛЬНОЇ МОЛОДІ В УМОВАХ РЕКОНСТРУКЦІЇ ВЕЛИКОГО МІСТА (на прикладі Львова)

Анотація: розглянуто доцільність формування кластерів освіти і профорієнтації в умовах реконструкції великого міста; проаналізовано особливості кластерного підходу при реформуванні всієї загально освітньої підготовки молоді і роль закладів освіти і профорієнтації школярів, як невід'ємної частки професійної освіти, визначені основні принципи перетворення сформованої мережі освітніх шкіл та закладів позашкільної роботи в кластери освіти і профорієнтації.

Ключові слова: кластери освіти і профорієнтації; мережа освітніх шкіл, заклади позашкільної роботи.

Одним із пріоритетних напрямків інноваційного розвитку держави є реформування всієї загальноосвітньої підготовки - впровадження дуальної освіти, коли в підготовці молодих фахівців бере участь сукупність взаємопов'язаних установ професійної освіти, об'єднаних за галузевою ознакою і партнерськими відносинами з підприємствами галузі. Інтеграція підприємств орієнтована на підвищення якості навчання у відповідності до стандартів та запитів ринку праці регіону [1]. Як засвідчує практика, такій інтеграції підприємств сприяє кластерна політика, яка в український практиці тільки формується у той час як за рубежем активно використовується у сфері освіти.

Прикладами успішного функціонування за кордоном подібних структур лугує шведський освітній кластер, створений на базі Університету Упсала і кластер "Research Triangle" в штаті Північна Кароліна (США). Створення освітніх кластерів дозволяє комплексно підійти до вирішення завдання трудової мотивації, сприяє залученню молоді у сферу науки, освіти та інноваційного підприємництва [2, 3].

Свідомий досвід формування у молодої людини трудової мотивації, як визначає сучасна наука, починається в підлітковому віці, коли вона **навчається** в закладах системи загальної середньої освіти - школах, гімназіях, ліцеях, позашкільних навчально-виховних закладах, міжшкільних навчально-виробничих комбінатах тощо. У "Положенні про професійну орієнтацію

молоді, яка **навчається**" зазначається, що професійна орієнтація підростаючого покоління здійснюється всіма закладами освіти на всіх ступенях навчання і орієнтована на: виявлення здібностей, покликання та вміння особистості до професійної діяльності та професійного самовизначення; підготовку конкурентоздатного працівника, який орієнтований на професійне самовдосконалення, спроможній вести активний пошук трудової діяльності, змінювати професію, місце праці тощо в нових соціально-економічних умовах розбудови держави [4, 5].

Будучи загальнодержавним заходом, профорієнтаційна робота вийшла за межі завдань і можливостей школи, міжшкільних навчально-виробничих комбінатів, позашкільних установ, і до цієї роботи в тій чи інший ступені можуть бути задіяні різні типи підприємств, компанії, фірми, бізнес-центри, профтехучилища, технікуми, університети, науково-дослідницькі центри, заклади культури і спорту тощо, що робить можливим виділення в архітектурному середовищі міста *кластерів освіти і профорієнтації шкільної молоді* [7]. Формування таких кластерів це довготривалий процес, спрямований на взаємоузгодження задач освіти і профорієнтації підростаючого покоління (соціальне замовлення) і містобудівних та архітектурно-планувальних заходів.

В рамках освіти і профорієнтації шкільної молоді для формування таких кластерів потрібна розробка комплексних навчально-методичних програм, спрямованих на організацію системи навчання в інноваційному ланцюжку «освіта – наука – технології - бізнес» і на зміцнення зв’язків системи навчання з ринком праці.

В рамках містобудівних та архітектурно-планувальних заходів доцільним стає формування кластерної моделі, як форми інтеграції різних типів об’єктів профорієнтації*. Диференціюючи об'єкти профорієнтації за характером їх роботи із шкільною молоддю, виділяємо групи установ, для яких навчально-виховна та профорієнтаційна робота зі школярами є основною або супутньою функцією:

** В якості визначальної ознаки, за якою установи відносимо до об'єктів профорієнтації, була прийнята можливість проведення на їх базі масової роботи зі школярами, яка є органічним продовженням шкільних занять (загальноосвітня, трудова, професійна, естетична, фізична підготовка тощо). Облік у складі об'єктів профорієнтації груп приміщень для роботи зі школярами дозволить розглядати їх як певний резерв для компенсації відсутніх окремих функціональних груп приміщень у школах.*

– основна група, до якої належать загальноосвітні та інші навчальні заклади системи загальної середньої освіти - загальноосвітні школи, школи-інтернати, ліцеї, гімназії, коледжі, позашкільні навчально-виховні заклади за інтересами (науковими, технічними, художньо естетичними, спортивними тощо), міжшкільні-навчально-виробничі комбінати [8.];

- додаткова група об'єктів профорієнтації представлена широким спектром установ різних некомерційних організацій на базі шкіл, громадських споруд в структурі житлових утворень. Це можуть бути клуби по інтересам, клуби фізичного розвитку, художньо-естетичного виховання, краєзнавства, фото справи тощо, а також до їх складу можуть входити парки та стадіони. Комплекс послуг, які вони надають це - організація дозвілля, відпочинок, фізичне та естетичне виховання. Мережа цих об'єктів слугує додатковою базою для організації позашкільної освіти;

- спеціалізована група – це добровільне об'єднання інноваційно-активних підприємств малого, середнього та великого бізнесу для проведення профорієнтаційної роботи із шкільною молоддю. Інноваційна активність цих підприємств орієнтована на розвиток та впровадження перспективних наукоємних технологій. Таким підприємствам потрібні висококваліфіковані спеціалісти, оскільки для того, щоб бути конкурентоздатними їм треба постійно впроваджувати нові технології, а як результат виникають нові спеціальності. Попит таких підприємств на спеціалістів, вимоги до їх професійно-кваліфікаційного складу, рівня підготовки впливає на ринок праці і є важливим для вибору майбутньої професії для випускників шкіл.

Успішність формування в місті кластерів освіти і профорієнтації шкільної молоді напряму залежить від: ступеня кластерізації підприємств (концентрації у споріднених галузях взаємозалежних компаній, постачальників, фірм тощо і пов'язаних з ними у певних областях з їх діяльністю університетів, науково-дослідних центрів, лабораторій, торговельних об'єднань); наявності погодженої містобудівної стратегії формування системи об'єктів профорієнтації і створенні базових передумов для процесу модернізації мережі загальноосвітніх та інших навчальних закладів системи загальної середньої освіти.

Проведене комплексне дослідження об'єктів профорієнтації в історично сформованому місті Львові свідчить про те, що за роки незалежності ще більше виникла невідповідність між розбудовою житлового фонду (жилими багатоповерховими комплексами забудовують пост промислові території, житлові квартали в історичній частині міста) та станом мережі шкіл, яка практично не розвивалась, матеріальна база більшості загальноосвітніх шкіл функціонально застаріла, потребує реконструкції і модернізації, а в історичній частині міста прибудинкові ділянки шкіл малі за розмірами, затиснені серед

щільної квартальної забудови, не мають вільних територій для розбудови, часом відсутні шкільні спортивні майданчики. Були створені спеціалізовані школи з поліпшеними умовами для навчання, але їх мало і вони потребують подальшого вдосконалення.

В занедбаному стані знаходиться і мережа позашкільних навчально-виховних закладів за інтересами (науковими, технічними, художньо естетичними, спортивними тощо) та міжшкільних-навчально-виробничих комбінатів. Ще за радянських часів переважна більшість цих об’єктів були хаотично розташована серед міської забудови, знаходилась в будівлях не пристосованих до такої роботи. За часи перебудови деякі з цих об’єктів змінили функцію і втратили своє минуле призначення. Профорієнтаційна робота на базі інших об’єктів профорієнтації проводиться спонтанно і неконтрольовано - слабка кооперація фірм зі школами.

Заслуговує уваги досвід архітектурно-планувальних рішень сучасних шкіл запроваджений у Фінляндії. Там все менше ведеться проектується традиційних класів з рядами столів і виділеним місцем для вчителя. У нових школах переважають відкриті простори, зали для інтерактивних занять, класи-трансформери, де учні розташовуються не за партами, а на пуфах. Дизайн креативного середовища фінських шкіл пробуджує в учнях потяг до знань. Це не просто школи, а повноцінний багатофункціональний комплекс для всіх жителів довколишніх районів. Крім школи та дитячого садка на території шкіл працюють тематичні клуби і організації [9.].



Рис. 1 Приклад загальноосвітньої школи Hiidenkivi

Тому для покращення умов роботи із шкільною молоддю була зроблена пропозиція формування в структурі Львова системи об'єктів профорієнтації, що обумовлює доцільність розробки єдиних моделей її опису і конструювання. Використання моделей, що описують систему об'єктів профорієнтації, дозволить розглядати фактори, що безпосередньо впливають на її розвиток,

більш спрямовано і вибірково. Така форма опису дасть можливість аналізувати в діалектичній єдності функціонування і розвиток мереж різних типів об'єктів профорієнтації. Беручи мережу шкіл за провідну, стійку структуроутворюючу частину системи і розглядаючи інші об'єкти профорієнтації як компоненти цієї системи, що доповнюють мережу шкіл, надаючи свої приміщення для роботи зі школярами, можна моделювати і порівнювати різні варіанти розвитку системи об'єктів профорієнтації, не проводячи кожен раз трудомісткий детальний аналіз усього інформаційного забезпечення по проектуванню самоорганізуючої системи.

У моделі проектованої структури мережі об'єктів профорієнтації на рівні генерального плану міста повинні бути визначені параметри розвитку системи: виявлено переваги в розміщенні будівництва нових об'єктів, об’єктів намічених для реконструкції та модернізації з урахуванням радіусів їх обслуговування, місткості, складу функціональних груп приміщень для роботи із школярами тощо. Така схема являє собою загальну програму у скоординованих заходах щодо оптимізації функціонально-просторової структури мережі об'єктів профорієнтації для кожного планувального району міста в цілому.

На стадії проектів детального планування та її окремих зон (територіальні одиниці дослідження) повинні бути конкретизовані рішення функціонально-просторової організації структури мережі об'єктів профорієнтації. Ця стадія проектування відіграє важливу роль в підготовці вихідних даних для подальших будівельних робіт по будівництву.

Згідно із запропонованою методикою формування системи об'єктів профорієнтації розроблені: 1) принцип компенсації мережі об'єктів профорієнтації для роботи зі школярами; 2) принцип відповідності між змістом і організацією роботи зі школярами та матеріально-просторової середовищем, в рамках якої протікає ця робота; 3) принцип гнучкості функціонально-просторової організації мережі об'єктів профорієнтації.

Принцип компенсації відображає одне з основних завдань формування функціонально-просторової організації мережі об'єктів профорієнтації. Цим завданням є забезпечення, по можливості, рівних умов для проведення навчально-виховної і профорієнтаційної роботи зі школярами за існуючої об'єктивної нерівноцінності матеріально-просторового середовища для цієї роботи у місті в різних зонах проживання школярів. Оскільки неможливо зрівняти різні райони міста щодо однакового набору об'єктів профорієнтації, то закріплення додаткових функцій за різними типами існуючих і споруджуваних об'єктів профорієнтації як елементів системи передбачено в якості засобу, що дозволяє на компенсаційній основі усунути нерівноцінність ситуації матеріально-просторового середовища для роботи зі школярами. Системний

підхід до формування структури мережі об'єктів профорієнтації з використанням компенсаційного принципу відіграє важливу роль у виборі перспективного варіанта розвитку такої структури. Знайдений на основі принципу компенсації варіант розвитку структури мережі об'єктів профорієнтації може не мати традиційних аналогів в діючих нормативних матеріалах, в яких ці об'єкти зазвичай розглядають як набір відокремлених установ.

Принцип відповідності полягає у виявленні узгодженості між вимогами, що висуває суспільство до організації навчально-виховної та профорієнтаційної роботи зі школярами, і містобудівними рішеннями перетворення мережі об'єктів профорієнтації в структурі міста. На стадії передпроектних досліджень цей принцип реалізується на основі визначення тих особливостей в організації міського середовища, які починають перешкоджати можливості проведення роботи зі школярами на відповідному рівні. При здійсненні проектних рішень прийнятого варіанту розвитку структури мережі об'єктів профорієнтації принцип відповідності виражається в контролі за зміною вимог до навчально-виховної та профорієнтаційної роботи зі школярами зі сторони суспільства та еквівалентністю проектованого матеріально-просторового середовища цим вимогам. Запропоновано при проектуванні структури мережі об'єктів профорієнтації у складі цього проекту виділити блок коригування такої структури.

Оскільки прийнята первісна структура мережі об'єктів профорієнтації з часом неминуче буде застарівати, то виникне потреба в її трансформації у відповідності з якісними змінами в змісті навчально-виховної та профорієнтаційної роботи зі школярами. Така трансформація структури досягається гнучкістю її просторової організації за рахунок раціонального використання структурних резервів (об'єктів профорієнтації спеціалізованої і додаткової груп). Плануючи багаторазову перебудову або заміну низки об'єктів профорієнтації, тим самим збільшуємо терміни функціонування системи. Тому оптимізація процесу перебудови або заміни елементів системи повинна входити в завдання проектування такої системи. В залежності від ситуації будуть виникати різні засоби заміни та трансформації морально застарілих елементів системи. У цьому сенсі можна говорити про значення *принципу гнучкості* у функціонально-просторової організації структури мережі об'єктів профорієнтації.

Висновки. Формування системи об’єктів профорієнтації це - проект, який присвячений дослідженню передумов та формуванню базових інструментів розвитку в містобудівному аспекті кластера освіти і профорієнтації шкільної молоді, який повинен займати належне місце в освітніх кластерах, як його структурний підрозділ. Особливо

це актуально на тлі європейських кластерних програм, більша частина фінансування яких витрачається на спільні проекти між бізнесом і науковим співтовариством.

Список використаних джерел:

1. Дуальна освіта в Україні - 29.01.2018[Електронний ресурс] Новини Укрінформ. – Режим доступу: https://www.ukrinform.ua/rubric-presshall/2390411-dualna-osvita-v-ukraini.html
2. Хмара М. Кластеризація у сфері вищої освіти України / М. Хмара // Реформа вищої освіти в Україні: критичні питання у сфері законодавчих та інституційних трансформацій: Матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (28-29 травня 2015 р., м. Київ). – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.edu-trends.info/wp-content/uploads/2015/04/Khmara_abstract_ 16_04_15.pdf?c6a0f6.
3. П'ятницька Г.Т. Науково-освітні кластери: відмітні характеристики та передумови // Маркетинг і менеджмент інновацій, 2016, № 3. URL: https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/123456789/46446/1/Piatnytska.pdf (дата звернення: 14.07.2017).
4. Кузів М. З. Особливості професійної орієнтації в Україні. [Електронний ресурс] Психолого-педагогічні науки. – 2014. – № 5 С. 162-166]. – Режим доступу: irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe? ..pdf
5. Положення про професійну орієнтацію молоді, яка навчається від 02.06. 1995 р. за № 159/130/1526 / Міністерство освіти України, Міністерство праці України, Міністерство у справах молоді і спорту України // Збірник нормативних та методичних матеріалів з питань професійної орієнтації незайнятого населення та інших категорій громадян. – Київ : [б. в.], 1991. – С. 46–50.
6. Мазур Т.М. Градостроительные аспекты формирования системы объектов проворикетации в условиях ренонструкции города. – М.,1988.- Рукпись деп. В ЦНТИ, № 622/50
7. Мазур Т.М. Формирование объектов профориентации в условиях реконструкции крупного города (на примере г. Львова). канд. арх.: 18.00.04. Москва. Центральный научно-исследовательский и проектный институт по градостроительству (ЦНИИП градостроительства). Москва, 1989 г. 24с.
8. Занон України Про освіту // Відомості Верховної Ради УРСР (ВВР), 1991, N 34.
9. Школы, в которых хочется учиться. Опыт Финляндии [Електронний ресурс] arch: speech «Архитектура для детей». - Режим доступу: http://archspeech.com/article/shkoly-v-kotoryh-hochetsya-uchit-sya-opyt-finlyandii

Аннотация

К. арх., доцент Мазур Т. М. Национальный университет «Львовская политехника».

Формирование кластеров образования и профориентации школьной молодежи в условиях реконструкции большого города (на примере Львова).

Рассмотрена целесообразность формирования кластеров образования и профориентации в условиях реконструкции большого города; проанализированы

особенности кластерного подхода при реформировании всей общеобразовательной подготовки молодежи и роль учреждений образования и профориентации школьников в этом процессе; определены основные принципы преобразования сложившейся сети образовательных школ и учреждений внешкольной работы в кластеры образования и профориентации.

Ключевые слова: кластеры образования и профориентации; сеть образовательных школ, учреждения внешкольной работы.

Abstract

Tamara Mazur**,** Lviv Polytechnic National University.

Formation of educational and vocational guidance clusters of school youth in the conditions of the reconstruction of a great city (on the example of Lviv).

The expediency of formation of educational and vocational guidance clusters in conditions of reconstruction of a large city is considered; the peculiarities of the cluster approach in the reformation of the general educational of young people and the role of educational institutions and vocational guidance of schoolchildren as an integral part of vocational education are analyzed, the basic principles of transformation of the formed network of educational schools and out-of-school establishments into the clusters of education and vocational guidance are determined.

Key words: clusters of education and vocational guidance, network of educational schools, institutions of extracurricular activities.

УДК 711.4

Муха Т. О.,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка,
tanya.mukha.85@gmail.com,orcid: 0000-0001-8374-554X

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ МЕРЕЖІ АГРОРЕКРЕАЦІЙНИХ ЕКОПОСЕЛЕНЬ

Анотація: розглядаються особливості планувальної організації мережі агрорекреаційних екопоселень. Розглянуті основні прийоми організації просторової структури мережі агрорекреаційних екопоселень, проаналізовані архітектурно-композиційні, функціонально-планувальні, екологічні та комунікативні особливості цих прийомів.

Ключові слова: мережа агрорекреаційних екопоселень, просторова структура, прийоми формування поселень.

Актуальність. В умовах сучасності урбанізація набула більш глобальних розмірів. Зростання населених пунктів, підвищення питомої ваги міського населення, а також виникнення більш складних мереж та систем міст – призвело до розширення ареалів урбанізованого середовища та їх якісних змін. Взагалі сучасні поселення різного розміру є джерелом розвитку цивілізації і водночас вони в процесі свого виникнення та зросту є одними з головних винуватців деградації природного середовища. Тому в умовах сталого розвитку досліджуються рішення проектування, будівництва нових поселень та перетворення вже існуючих в максимально екологізовані та екологічно чисті території, які б стали природною частиною екосистеми, а не її антиподом.

Постає завдання системно здійснювати екологічну реконструкцію існуючих населених пунктів та створювати нові поселення з новими видами екологічного виробництва та природовикористання в умовах децентралізації для формування мережі агрорекреаційних екопоселень.

Виникає необхідність визначення особливостей формування мережі агрорекреаційних екопоселень, що буде забезпечувати більшу динамічність і гнучкість антропогенного середовища в умовах екологічного природовикористання.

Огляд останніх джерел досліджень і публікацій. Соціологічне дослідження екопоселень було проведено Р. Гілманом і викладено в його книзі «Екопоселення і екоселища» [4]. У монографії Стаускаса В.П. [3] детально розкриті питання планувальної організації рекреаційних поселень в господарсько розвинених країнах щодо умов Прибалтики. У кандидатській дисертації Кодіна В.О. [1] досліджується архітектурно-планувальна організація агрорекреаціонних сіл (на прикладі лісостепової зони України). Мирошниченко О.А. [5] в своїй роботі досліджує аграрно-рекреаційні зони в системі сільської рекреації.

Постановка завдання. Мета – дослідження особливостей формування мережі агрорекреаційних екопоселень. В роботі застосована методика дослідження, яка базується на історико-теоретичному методі при аналізі літературних джерел та проектних матеріалів; порівняльному методі при дослідженні зарубіжних та вітчизняних аналогів, виявленні їх регіональних, специфічних та спільних рис;

Основний матеріал і результати. Території сучасних сільських поселень мають великі передумови для розвитку рекреаційних територій. Це обумовлено наявністю природних ресурсів, мережею рекреаційних закладів та інфраструктури, необхідної для їх функціонування. При цьому аналіз різних природних ресурсів, оцінка їх стану в сучасних поселеннях обумовлюють формування рекреаційних установ різних профілів.

Агрорекреаційні екопоселення відіграють важливу роль у формуванні системи рекреації країни.

Рекреація (пол. Rekreacja - відпочинок, від лат. Creatio - відновлення) – відпочинок і відновлення фізичних і духовних сил людини, витрачених в процесі праці, в умовах природно-культурного ландшафту. Рекреаційні ресурси представлені сукупністю природних і антропогенних об'єктів і явищ, які можуть використовуватися для лікування, туризму і відпочинку. До природних відносяться: узбережжя теплих морів; береги озер, річок і водосховищ, лугові і лісові масиви; гори і передгір'я; Антропогенними є столичні та історичні центри; курортні місцевості, релігійно-культові комплекси, фортифікаційні та інші окремі споруди, розташовані за межами населених пунктів. [3]

Аграрний комплекс – це структурована система, в якій оптимально поєднуються галузі сільськогосподарського виробництва. Виробництво сільськогосподарської продукції, її реалізація і зберігання в межах окремих підприємств, районів і областей створюють додаткові умови для більш раціонального використання земельних, трудових і фінансових ресурсів, а також виробничих фондів. Це сприяє підвищенню економічної ефективності агровиробництва і зменшення витрат на виготовлення аграрної продукції. [2]

Екологічна складова сталого розвитку малих населених пунктів повинна забезпечувати цілісність біологічних і фізичних природних систем. В даному випадку велике значення має життєздатність екосистем, від яких залежить глобальна стабільність всієї біосфери. Особлива увага приділяється збереженню здібностей до самовідновлення і швидкої адаптації до постійно змінюваних умов. Забруднення навколишнього середовища і втрата біологічного різноманіття скорочують здатність екологічних систем до самовідновлення. [4]

В останні роки в країнах світу відбувається розширення площ земель, що відводяться під рекреацію. При цьому особливого значення набуває агротуризм і екотуризм. Організація агротуризму – це система просторового взаєморозташування малих населених пунктів, що надають агрорекреаційні послуги, транспортної інфраструктури територій та об'єктів природної та етнокультурної спадщини регіону. Селище міського типу є проміжною формою між сільським поселенням і містом. Розташування, будова і функція, є основними відмінностями малих населених пунктів. [2]

Екологічний туризм – це цілеспрямовані подорожі в природні території з метою глибшого розуміння місцевої культури і природного середовища, які не порушують цілісність екосистем, при цьому роблять охорону природних ресурсів вигідною для місцевих жителів.

Залежно від таксономічної структури територіальної організації агро- і екотуризму формуються такі рівні, представлені на рис.1[6]:

1) агрорекреаційні екопункти (V) – це окремі малі населені пункти і окремо розташовані агрорекреаційні екозаклади (екоагрокотеджі, фермерські садиби і т.п.)

2) агрорекреаційний екоцентр (IV) – це малий населений пункт, розташований в місцевості з цінними курортно-рекреаційними ресурсами, в якому сформувалася мережа екоагросадиб і екоагропансіонов;

3) агрорекреаційний ековузол (III) – це мережа агрорекреаційних екопунктів, згрупованих навколо курортно-туристичного екоцентру в межах певної компактної території (об’єднаної територіальної громади);

4) агрорекреаційний екорайон (II) – це однорідна в природно-етнокультурному плані територія з мережею агрорекреаційних екопоселень (в межах кількох об’єднаних територіальних громад);

5) агрорекреаційний екорегіон (I) – це велика природна етнокультурна адміністративна територіальна одиниця, до якої входять від одного до декількох адміністративних областей та/або об’єднаних територіальних громад, що характеризуються подібністю природно-ландшафтної будови, історико-культурного та соціально-економічного розвитку, традицій агрокультури, визначеними інфраструктурними зв'язками та іншими факторами [5].

Розглянуті особливості формування мережі агрорекреаційних екопоселень залежить від природних ресурсів, мережі рекреаційних закладів та інфраструктури, необхідної для їх функціонування. Виділено ієрархічні рівні територіальної організації агрорекреаційних екопоселень (на прикладі Котелевського району Полтавської області, Україна). Вони представляють складову частину загального процесу формування агрорекреаційних територіальних поєднань, що утворюють важливі структурні ланки агрорекреаційних екосистем різного типу і масштабу.

В залежності від різних ознак навколишнього середовища виділяються ряд прийомів планувальної організації мережі агрорекреаційних екопоселень (рис.1):

- Архітектурно-композиційні прийоми мають два типи – лінійний (односторонній паралельний, поперечно-лінійний та двосторонній паралельний) та глибинний (променевий, радіально-кільцевий і т.д.);

- Функціонально-планувальні прийоми характеризуються трьома типами – точковий (при одиничному розташуванні поселення), концентрований або локальний (більш щільна мережа агрорекреаційних екопоселень) та дисперсний або зональний тип (рівномірно розосереджений);

- Екологічні прийоми – з переважним використанням природного середовища, з переважним використанням антропогенного середовища, зі змішаним використанням;

- Прийоми за ступенем віддаленості від комунікацій – в безпосередній близькості, в межах зони впливу поселення, віддалені.

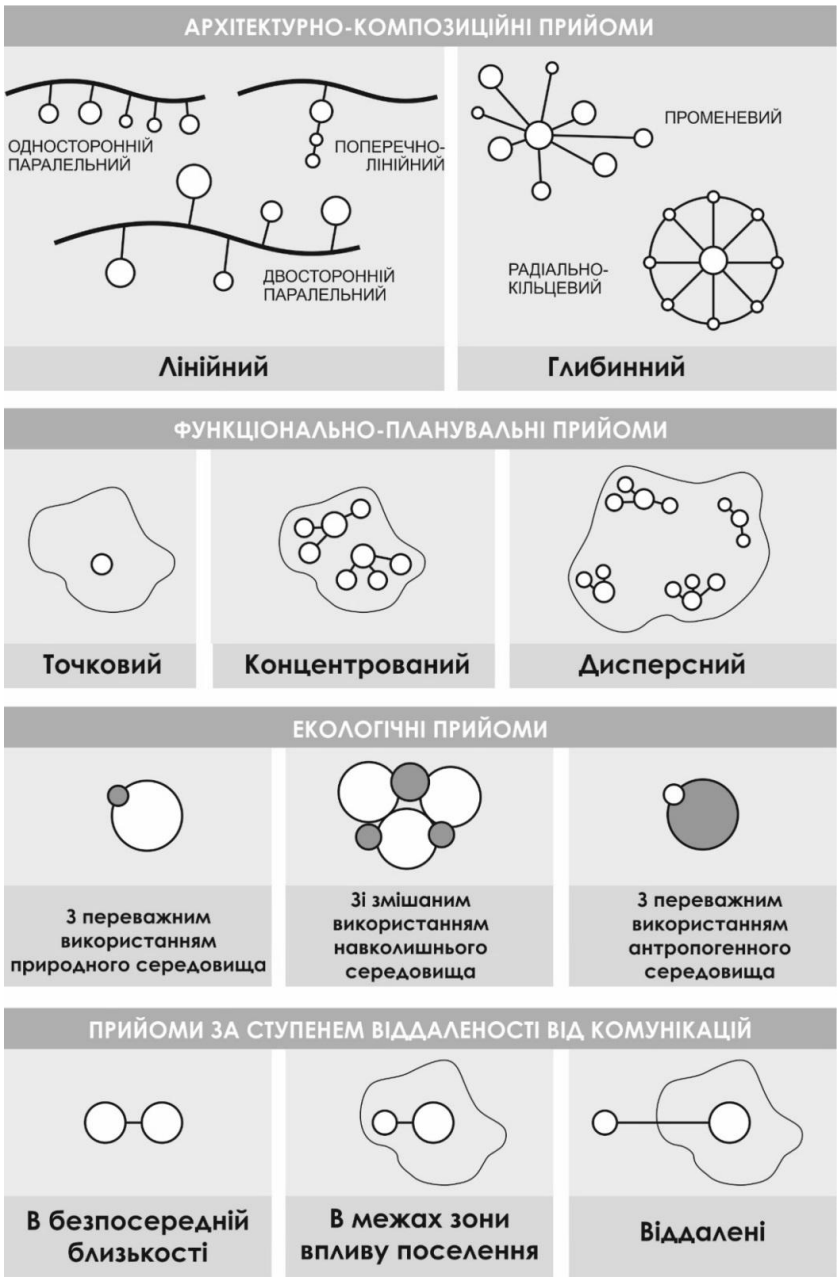


Рис. 1 Прийоми планувальної організації мережі агрорекреаційних екопоселень (розроблена автором).

Висновок.

Аналіз планувальної структури мережі агрорекреаційних екопоселень показав, що територіальна організація цих поселень зумовлена використанням

різних прийомів. Їх раціональне застосування при проектуванні мережі агрорекреаційних екопоселень забезпечує більшу динамічність і гнучкість середовища в умовах формування агрорекреаційних територій.

Література:

1. Кодин В.А. Архитектурно-планировочная организация агрорекреационных поселений (на примере лесостепной зоны Украины): дис. канд. арх-ри 18.00.04 / Кодин Владимир Алексеевич. - К., 1988. - 199 с.
2. Горішевський П. В., Сільський зелений туризм: організація гостинності на селі: підручник. Горішевський П.В., Васильєв В.П., Зінько Ю.В.: - Івано-Франківськ: Місто-Н, 2003. – 158 с.
3. Стаускас В.П. Градостроительный организация районов и центров отдыха / Стаускас В.П. - Л.: Стройиздат, Ленинград. отделение, 1977. - 164 с.
4. Роберт Гілман.Экодеревни и устойчивые поселения / Роберт Гілман; [пер. з англ.Володимир Шестаков]. - С.-Петербург: фонд "Эковіль", 2000. – 67 с.
5. Мирошниченко О.А. Аграрно-рекреаційні зони в Україні (соціально-екологічне обґрунтування планування та розвитку). Мирошниченко О.А.: - Дніпропетровськ: «Вета-принт», 1997. - 179 с.
6. Пандяк І.Г. Сільське розселення Львівської області: особливості формування, структура та тенденції розвитку [Текст]: дис. канд. геогр. наук: 11.00.02. - Л., 2003. -229 с.

Аннотация

Муха Т. А., Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка.

Особенности формирования сети агрорекреационных экопоселений.

Рассматриваются особенности планировочной организации сети агрорекреационных экопоселений. Рассмотрены основные приёмы организации пространственной структуры сети агрорекреацийного экопоселений, проанализированы архитектурно-композиционные, функционально-планировочные, экологические и коммуникативные особенности этих приемов. Ключевые слова: сеть агрорекреационных экопоселений, пространственная структура, приемы формирования поселений.

Annotation

Tetyana Mukha, aspirant, Poltava National Technical University named after Yuri Kondratyuk.

Features of formation of a network of agrorecreational ecovillages.

The peculiarities of the planning organization of the network of agrorecreational ecovillages are considered. The main methods of organization of the spatial structure of agrorecreational ecovillages are considered, architectural-compositional, functional-planning, ecological and communicative features of these methods are analyzed.

Keywords: a network of agrorecreational ecovillages, a spatial structure, receptions for the formation of settlements.

УДК711.4

Мещерякова О. М.,
olya.meshcheryakova@gmail.com, *orcid.org/* 0000-0003-1563-9870,
Національний університет "Львівська політехніка"

«НЕФОРМАЛЬНІ» ОСЕРЕДКИ РЕКРЕАЦІЇ В ЖИТЛОВИХ РАЙОНАХ МІСТ

Анотація: зроблено спробу визначити стихійні осередки рекреації в житлових районах міст для різних вікових груп населення, проаналізувати особливості їх виникнення та функціонування

Ключові слова: рекреація, місто, житлові райони, «неформальні» осередки рекреації.

Постановка проблеми. Доступ до якісних відкритих просторів, які надають можливість відпочинку та рекреації є важливим для збереження здоров'я та благополуччя населення, особливо в умовах щільної міської забудови. Тому виникає необхідність вирішення питань, пов'язаних із проведенням вільного часу та відновленням фізичного та психологічного здоров'я у межах житлових районів міст. Так, численні дослідження показують, що відсутність спеціальних осередків для ігор та спорту негативно впливає на фізичну активність дітей, а також їх здатність соціалізуватись. Проте існуючі осередки рекреації часто є однотипними та не викликають зацікавлення у дітей. Також особливо гостро потребу у комфортному рекреаційному середовищі міста відчувають молоді люди та люди похилого віку. Адже через недосконаліть правових норм та відсутність науково-обґрунтованої оцінки щодо організації місць відпочину в межах міста, на сьогоднішній день практично відсутні спеціальні місця для рекреації на відкритому просторі для цих груп населення, які були б доступними, безкоштовними та враховували їх особливі рекреаційні потреби. В результаті дефіциту затребуваних осередків часто можна спостерігати випадки проведення вільного часу з метою рекреації представниками різних вікових груп на непристосованих до цього територіях житлових районів. Тому виникає необхідність дослідження цих «стихійних» або ж «неформальних» осередків рекреації.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Важливість наявності осередків рекреації поблизу місць проживання та їх позитивний вплив як на людину зокрема, так і на функціонально-планувальну структуру міста загалом відображено в роботах Buchecker M., Degenhardt B. [1], особливості створення дитячих майданчиків в структурі сучасного міста Глаголєва [5], Крижановська Н., формування рекреаційного середовища для

молоді досліджувались в працях Сокольської О. [10] Malone K., осіб похилого віку- Ujma-Wasowic K. Федячко К., [12], Gosik B. [2], особливості функціонально-просторової організації парків Зубричева О. [6], Усачевої Е. [11], питання формування соціокультурних зв'язків людини із середовищем та їх емоційно-фізичної взаємодії висвітлено в праці Козакової О., Кузьміної Г. [7]. Проте недостатня висвітленість питання «неформальних» осередків рекреації визначили вибір теми дослідження і обумовили її актуальність.

Отже**, метою статті** є спроба виявлення та визначення «неформальних» осередків рекреації в містах, врахування особливостей яких сприятиме формуванню комфортного рекреаційного середовища для категорій населення різного віку.

Виклад основного матеріалу. До осередків рекреації в містах належать [9] районні, міські та спеціалізовані парки, обладнані пляжі, водно-спортивні об'єкти (скейтпарки, вуличні тренажери, стежки здоров'я), дитячі об'єкти (ігрові та спортивні майданчики). Створенням нових осередків займаються фахівці в галузі архітектури та містобудування, їх кількість, розміри, розміщення в структурі житлових районів регламентовані нормативними документами. Проте в багатьох випадках існуючі осередки рекреації є морально та фізично застарілими та не відповідають реальним потребам населення. А в умовах ущільнення території житлових районів міста та збільшення чисельності їх мешканців часто вони є не завжди доступними. Тому як відповідь на потреби у відпочинку різних вікових груп населення певні фрагменти міст, що первинно мають іншу, відмінну від рекреації, функцію, стають осередками «стихійної» або ж «неформальної» рекреації,

Дослідження показують, що осередки «неформальної» рекреації можна поділити на два види:

- фрагменти міст, що набувають статусу «неформальних» осередків за рахунок *надання рекреаційних функцій цим фрагментам*, основним первинним призначенням яких не було рекреаційне використання, проте, вони набувають цієї функції через їх часте відвідування та фактичне використання певною віковою групою (в основному дітьми та молоддю). «Діти необовязково граються на спеціальних майданчиках і в місцях де немає машин. Частіше вони роблять це на вулиці, на парковках чи перед вхідними дверима, там де є дорослі» [4]. Також об'єктами стають приватні двори, вільні незабудовані території між будинками, пустирі, проїзди або інші форми відкритого простору (площі, вулиці, озеленені території), використовуються архітектурні елементи, фрагменти будинків (поруччя сходів, самі сходи, пандусів, підпірних стінок, рамп, стін будинків, лавок) (рис 1.).



а б в

Рис. 1 «Неформальні» осередки рекреації в структурі міста
а-використання будівель та їх фрагментів скейтбордистами та для паркуру; б- постійне місце зустрічі молоді на підпірній стінці на задньому дворі будинку; в-асфальтований під'їзд до будинку на крутому рельєфі, що використовується на постійній основі дітьми на велосипедах, роликах та скейтбордах (взимку- на санчатах)

Другий тип «неформальних» осередків - умовно «організовані» - території, що набувають рекреаційних функцій шляхом *облаштування їх* самим *населенням* як відповідь на потребу у рекреації та відсутність доступних існуючих осередків рекреації та/або незадоволення їх поточним станом. Найчастіше це - дворові території при житлових будинках, де влаштовуються столи для ігор, лавки, альтанки для відпочинку дорослого населення; укриття-хатинки для дітей. Також часто, за ініціативою молоді, які шукають місця для самовираження та соціалізації з однолітками, територіями для «неформальних» осередків часто стають закинуті, здеградовані фрагменти міст. Це можуть бути, наприклад, трамплінні скейтпарки на невикористаних місцях під шляхопроводами або естакадами, "дикі" доріжки для BMX в міських лісах та парках. Ці місця набувають нового значення, і молодь, як «творці» місця, самоідентифікують себе з цим місцем, ввівши, наприклад, елементи вуличного мистецтва, графіті або інші візуальні та графічні детермінанти. Часто самостійно їх освітлюють, щоб вони могли користуватися цими осередками також в темну пору доби. Ці місця є «прирученими» через дію, наповненими бажаними функціями. Користувачі цілком вважають їх "своїми". Такі результати важко отримати в офіційних осередках [3]. Тому навіть при традиційному проектуванні осередків рекреації слід враховувати ці специфічні просторові потреби (відчуття відокремлення, альтернативи, створення власного "світу").

Критеріями вибору місця розташування «неформальних» осередків рекреації в загальному можна окреслити залежно від вікової групи користувачів-

– для дітей - це переважно більша площа ділянок, наближеність до житла, характер рельєфу- обирається залежно від перспективного виду діяльності (рівна площинна територія для ігор, котрі потребують простору (гри в м'яч, футболу, бадмінтону тощо); горбисті місцевості, придатні до бігу,

катання на роликах, скейтбордах, самокатах, велосипедах, гіроскутерах тощо); наявність «прихистку» - окремих конструкцій чи виступаючих елементів конструкцій, які надають відчуття безпеки та камеральності осередку. Важливим чинником є наявність природних елементів – газону, чагарникових насаджень, дерев, водних об'єктів (струмків, ставків тощо), які часто стають елементами гри (проте при неналежному благоустрої та відсутності елементів захисту можуть стати джерелами небезпеки).

– для молоді у формуванні таких осередків відіграє потреба в автономності середовища їх перебування та певного с та самовираження. Тому в планувальній структурі міста це відображається віддаленістю та відокремленістю від житлового середовища і зон рекреації інших вікових категорій. Визначаючими факторами для вибору місця часто є умови соціального контролю, присутності інших людей, розміщення вікон тощо. При цьому часто комфортність та естетичні властивості цих територій відходять на другий план.

– для дорослих та осіб похилого віку важливу роль відіграють природні елементи, естетика краєвидів, можливість спостереження за активністю навколо. В той же час це місце має бути місце, захищене від впливу погодніх умов (сонця, вітру, дощу).

Серед недоліків «неформальних» осередків можна стверджувати, що такі осередки інколи можуть бути:

естетично непривабливими та дисонуючими до навколишнього середовища, створювати враження неорганізованої території, в процесі експлуатації можуть бути пошкоджені елементи архітектурного середовища (наприклад, пошкодження фасадів тощо);

небезпечними - розташованими поблизу джерел небезпеки - транспортних магістралей – небезпека при іграх, доступі до осередку, шумове їх забруднення; розташовуватись безпосередньо на проїжджих частинах, біля джерел шкідливих речовин; біля необладнаних елементами захисту джерел природних небезпек (воодойми, урвища тощо); також власноручно виготовлене обладнання може травмувати користувачів;

створювати дискомфортні умови для оточення – порушення шумового режиму, накладення конфліктуючих функцій. Адже, зазвичай конфлікт, пов'язаний з використанням простору (порушення комфортності), виникає з невідповідності планованого призначення і реального використання елементів оточення. Наприклад, доріжки плануються як місця руху пішоходів, однак на практиці вони служать і ігровими майданчиками, і місцями зустрічей. [8]

З іншого боку беззаперечним є той факт, що наявність «неформальних» осередків рекреації в структурі житлових районів міст дозволяє частково

заповнити прогалини при недостатній кількості та якості сформованих осередків та певною мірою задовільнити потребу у рекреації населення. Для дітей важливість неструктурованої часто забувається при формуванні традиційних дитячих ігрових осередків. Але такий вид ігор особливо важливий для розвитку дітей. Коли діти грають в натуральному, неструктурованому середовищі, їхня гра часто більш різноманітна з творчим підходом, що сприяє розвитку мовних та суспільних навичок. Важливою рисою «неформальних» осередків є те, що самі рекреанти формують бачення того, яким цей осередок має стати. Такі місця безпосередньо наближені до людей, які ними користуються. Часто створюється саме «місце», а не його дизайн.

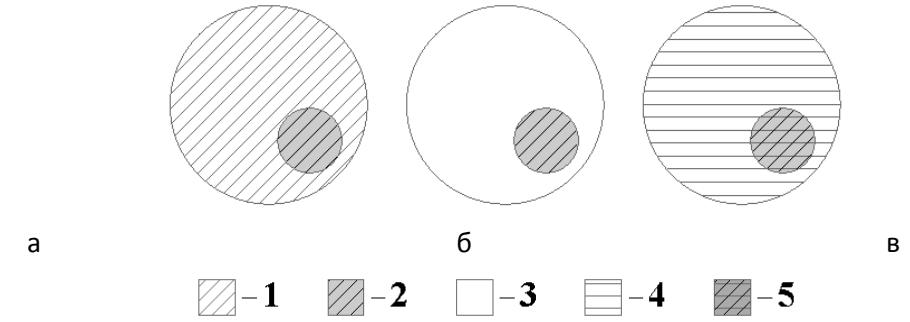


Рис. 2 Моделі взаємодії різних функцій територій житлових районів а- «формальні» осередки рекреації , б – «неформальний» осередок рекреації сформований в функціонально «нейтральному середовищі, конфлікт функцій відсутній в- «неформальний» осередок , функція рекреації нав'язана та конфліктує
1- рекреаційна функція як основна для території 2- сформований осередок рекреації 3- «нейтральні», невизначені функції фрагментів міст (міжбудинкові території, закинуті двори тощо) 4- визначена функція , відмінна від рекреації 5- «нав'язана» функція рекреації, що викликає конфлікт функцій

Висновки. Недостатня кількість осередків рекреації в житлових районах, їх незадовільний стан, що не відповідає сучасним потребам населення зумовлює виникнення «неформальних» осередків рекреації. На відміну від традиційного підходу в проектуванні «зверху-вниз» - від фахівців і влади до користувачів, формування «неформальних» осередків рекреації відбувається безпосередньо самими людьми із відображенням їх потреб та бачень. Тому дослідження цих осередків є важливим етапом формування комфортного рекреаційного середовища житлових районів.

Література:

1. Buchecker M., Degenhardt B. The effects of urban inhabitants' nearby outdoor recreation on their well-being and their psychological resilience // M. Buchecker, Degenhardt B/ Journal of Outdoor Recreation and Tourism. 2015. - T. 10. C. 55–62.

2. Gosik B. Rekreacja i aktywność ruchowa starszych osób. Przykład mieszkańców województwa łódzkiego // Space - Society - Economy. 2015. - T. 14.

3. Sport dla wszystkich w przestrzeni miasta. / Сост. M. Kostrzewska, 2016.

4. Города для людей. / Гейл Я. – М.: Концерн "Крост", 2012. - 276 с.

5. Глаголєва, К.В., Чернявський, В.Г., Особливості створення дитячих майданчиків в структурі сучасного міста // ВІСНИК ХДАДМ, №1. – Харків, ХДАДМ, 2010. - С. 21–25.

6. . Зубричев О.С, Принципи ландшафтної та архітектурно-планувальної організації рекреаційно-розважальних парків, – Макіївка, ДНАБА, 2013. - 20 с.

7. Козакова, О. М., Кузьміна, Г. В., Формування соціокультурних внутрішньоквартальних зон благоустрою // Сучасні проблеми архітектури та містобудування, вип. 49. – К.: КНУБА, 2017. -С. 315–320.

8. Жилые кварталы: Учебное пособие для вузов. / Крашенников А.В. – М.: Высшая школа, 1988. - 87 с.

9. Містобудування. Довідник проектувальника. / Панченко Т.Ф. – К.: Укрархбудінформ, 2001. - 192 с.

10.. Сокольська О.С. Формування рекреаційного середовища для молоді // Харківський державний технічний університет будівництва і архітектури. - 1999.

11. Усачева Е.Ю., Парк как пространство для игры // Комунальне господарство міст: Науково-технічний збірник, №101. – Харьков, 2011. - С. 590–595.

12. Федячко К.І., Геронтологічний фактор як архітектурно- урбаністична проблема // Архітектурний вісник КНУБА, вип. 11-12. – К.: КНУБА, 2017. - С. 186–197.

Аннотация

Мещерякова О.М., Национальный университет “Львовская политехника”.

«Неформальные» очаги рекреации в жилых районах городов.

В статье сделана попытка определить стихийные очаги рекреации в жилых районах городов для различных возрастных групп населения, проанализировать особенности их возникновения и функционирования

Ключевые слова: рекреация, город, жилые районы, «неформальные» очаги рекреации.

Annotation

Meshcheryakova O., Lviv Polytechnic National University.

"Informal" cores of recreation in residential areas of cities.

The article attempts to determine the spontaneous cores of recreation in residential areas of cities for different age groups and to analyze the key features of their origin and functioning

Keywords: recreation, city, residential areas, "informal" recreation cores.

УДК 711

к.т.н., професор **Осєтрін М. М.,**
n.osetrin@gmail.com, orcid.: 0000-0001-7015-4679,
д.т.н., професор **Сингаївська О. І.,**
o.syngaivska@gmail.com, orcid: 0000-0003-1313-7201,
Лебідь М. І., miralebid33@gmail.com, orsid: 0000-0002-4907-5164,
Київський національний університет будівництва і архітектури

БУЛЬВАР – ПОНЯ́ТТЯ ТА ВИ́ЗНАЧЕННЯ

Анотація: розглянуто трактування понять термінів «вулиця», «проспект», «бульвар»; обґрунтовано узагальнене визначення терміну «бульвар».

Ключові слова: бульвари, вулиці, проспекти, алеї, ландшафтні та рекреаційні озеленені території; вулично-дорожня мережа; терміни, поняття, визначення.

Відповідно до статистичних даних вулично-дорожня мережа міста Києва налічує 2009 вулиць, 32 проспекти і 19 бульварів.

З точки зору коректного використання термінів виникає декілька питань. По-перше: необхідно провести аналіз понять [28, с. 168, http://sum.in.ua/p/7/168/2] стосовно визначень [27, с. 400] таких термінів [10], як «вулиця», «проспект», «бульвар».

Розглянемо трактування терміну «вулиця» у основних законодавчих та нормативних документах.

У Законі від 08.09.2005р. №2862-IV "Про автомобільні дороги» [1] сказано, що вулиця – це «автомобільна дорога, призначена для руху транспорту і пішоходів, прокладання наземних і підземних інженерних мереж у межах населених пунктів». У Статті 5 цього закону сказано, що за видами «автомобільні дороги поділяються на: автомобільні дороги загального користування; вулиці і дороги міст та інших населених пунктів; відомчі (технологічні) автомобільні дороги; автомобільні дороги на приватних територіях».

У ДБН України «Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів» у додатку Б (обов'язковий) «Основні терміни та визначення» [6, с.43] говориться, що вулиці населених пунктів – це «смуга міської або сільської території, обмежена геодезично фіксованими границями – червоними лініями, яка призначена для руху транспортних засобів і пішоходів, з усіма розташованими на ній спорудами – складовими елементами вулиці».

У ДБН 360-92** [4, с. 305] у розділі «Мережа вулиць і доріг» сказано, що «у складі вулично-дорожньої мережі слід виділяти вулиці і дороги

магістрального і місцевого значення. Категорії вулиць і доріг слід назначати у відповідності до класифікації, що наведена у додатку 7.1. «Класифікація міських вулиць і доріг» (обов'язковий) [4, с.306]: магістральні дороги (безперервного руху та регулюємого руху); магістральні вулиці загальноміського значення (безперервного руху та регулюємого руху); магістральні вулиці районного значення - транспортно-пішохідні; вулиці і дороги місцевого значення (житлові; промислово-складські; пішохідні вулиці і дороги; проїзди; велосипедні доріжки)».

ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій» [5] (що затверджені до введення в дію з 01.09.2018) посилаються на класифікацію ДБН 360-92** [4].

У діючих законодавчо-нормативних документах [1, 2, 4] та затверджених до введення в дію [5] розкрито значення поняття «вулиця», як класифікаційного елементу ВДМ міста. Ні проспект, ні бульвар не входять до класифікаційних складових ВДМ.

Розглянемо трактування терміну «проспект».

Словник іншомовних слів [26], так само як і Советский энциклопедический словарь [28], говорять, що «Проспе́кт (від лат. Prospectus — вид, перспектива) — широка пряма міська вулиця».

У короткому словнику-довіднику за загальною редакцією А. П. Мардера наступне трактування поняття «проспект» — «пряма широка міська вулиця, магістральна вулиця загальноміського значення …» [8].

Вікіпедія трактує «проспект» наступним чином — «довга, пряма та широка вулиця в містах, як правило, обсаджена деревами. Проспект не відноситься до типології вулиць, вибір назви для нього є довільним. Слово «проспект» з'явилось у Російській імперії у XVIII сторіччі, при початку будівництва міста Санкт-Петербург. Тоді найбільші та найважливіші вулиці стали називати «перспективними дорогами», або «перспективами», від буквального значення графічної або візуальної перспективи. Основними ознаками для проспекту є його ширина, довжина та місце в ієрархії інших вулиць. Як правило, проспектами називають найбільш центральні вулиці в містах, або такі, які з'єднують важливі частини міста».

Бачимо, що всі джерела одностайні у тому, що *проспект – це міська вулиця* (яка має свої характерні риси – вона обов'язково має бути широка, пряма та має займати важливе місце в планувальній структурі міста), але це поняття не входить до класифікації вулиць у містобудівній сфері.

Що стосується трактування терміну «бульвар», то, перш ніж перейти до аналізу визначень у законодавчих, нормативних та провідних фахових джерелах, доцільно навести коротку історичну довідку.

Вперше слово «бульвар» прийшло до нас з французької мови – «boulevard», яке в свою чергу було запозичено з голландської, що означає «кріпосний вал». Спочатку саме вали кріпосних укріплень називались бульварами. Таке укріплення вперше використали англійці при осаді Орлеану в 1428 році. Це були квадратні редути з круглими виступами по боках, в яких знаходились по три знаряддя. Бульвари будувались з покритої газоном землі і з'єднувалися зі стінами головних укріплень. Зразки такого будівництва збереглись у Франції у місті Труа і у Швейцарії у Шафхаузене [7].

Пізніше бульварами почали називати озеленені місця для прогулянок людей, які створювались на місці старовинних укріплень. Такого роду бульвари з'явилися у 19 столітті, коли у європейських містах стали зносити кріпосні стіни, які стали непридатними та заважали транспортним зв'язкам. Так виник знаменитий Ринг у Вені, великі бульвари у Парижі, бульварне кільце у Москві і у ряді інших міст [7].

Спочатку бульвари являли собою прогулянкові алеї з площадками для тимчасового відпочинку. Потім почали з'являтися бульвари необмежені лише однією алеєю, але і з розвинутою планувальною системою – фонтанами, басейнами, площадками для ігор, торгівельними лавками, інформаційними вітринами, декоративними насадженнями, архітектурними монументами [7].

Після Другої Світової війни в містобудівній практиці почалося широке використання організації бульварів у нових мікрорайонах, вздовж набережних, у торгових центрах, вздовж основних вулиць і т.п. [7].

Тепер розглянемо яке трактування терміну «бульвар» відображене у законодавчих, нормативних, енциклопедичних, наукових та методичних джерелах.

У результаті аналізу було виявлено 20 джерел, які мають сформоване або розпорошене по тексту визначення терміну «бульвар».

У законодавчій базі маємо визначення терміну «бульвар» у Наказі Мінрегіонбуд України «Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України» (1994) [3] (див табл.1, п.10). У нормативній базі - у ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій», що має увійти в дію з 01.09.2018 р. [5], виокремлене визначення відсутнє, оскільки ДБН спирається на законодавчий рівень, тобто на Наказ Мінрегіонбуд України [3]. Але у самому тексті є декілька згадувань про бульвар і контекст абсолютно чітко позиціонує наступне: а) бульвари віднесено до «номенклатури елементів мережі ландшафтних та рекреаційних територій» населених пунктів, що «наведено у додатку Д» [5, п.8.1.1]; б) бульвари входять у перелік видів «ділянок садово-паркового будівництва» [5, п.8.1.2]; в) бульвари зазначені як структурний елемент, що входить до складу озеленених території загального

користування (див. табл. 8.2 «Питомі показники рівня озеленення») [5, табл. 8.2]; г) бульвари двічі згадуються у першому рядку таблиці додатку Д (довідковий) «Номенклатура структурних елементів мережі природно-ландшафтних, рекреаційних та інших озеленених територій» як озеленені території загального користування за функціональним призначенням: 1) «озеленені території – міські сади і парки, …, сквери, бульвари тощо» та 2) «загальноміські житлових районів – парки і сади …, … міжквартальні сквери, бульвари, пішохідні зв'язки» [5, дод. Д]. Вся ця інформація дозволила виокремити з тексту та об'єднати у одну фразу позиціонування поняття бульвару у даному документі (див. табл.1, п.20). Однак звернімо увагу на те, що жоден з інших «структурних елементів мережі … озеленених територій» в межах населених пунктів, таких як «озеленення вулиць, доріг, площ»; «озеленення житлових кварталів»; «озеленені ділянки установ відпочинку, …»; «інші території», не мають у своєму складі такого «структурного елементу» як «бульвар». Хоча, в той же час у розділі 10 цього документу - «Транспортна інфраструктура» - у підрозділі 10.7 «Мережа вулиць і доріг населених пунктів», пункт 10.7.7, у примітці 3 зазначено: «поперечний переріз бульвару в межах червоних ліній включає проїзну частину, пішохідні тротуари, озеленену територію, велосипедні доріжки та територію розміщення інженерних мереж» [5, п. 10.7.7, с. 71].

Також формулюванню визначення терміну «бульвар» приділили увагу у своїх роботах Бутягин В.А. [9], Вергунов А.П. [11], Горохов В.А. [12, 13], Дідик В.В. [14], Дьомін М.М. [30], Єрохіна В.І. [15], Клюшниченко Є.Є. [16], Кучерявий В.П. [17], Лунц Л.Б. [19], Мельничук О.С. [25], Морозов С.М. [26], Панченко Т. Ф. [21], Родичкін І. Д. [24], Сингаївська О. І. [30], Теодоронский В.С. [29], Черноносова Т.О. [20], Шкарапута Л.М. [26].

Якщо виявлені визначення розташувати у хронологічному порядку, то отримаємо період від 1971 до 2018 років – майже півстоліття (див. табл. 1).

Активна увага фахівців свідчить, з одного боку, про вагоме значення такого містобудівного об'єкту як «бульвар» у формуванні міського середовища, а з іншого боку про те, що уявлення про роль і місце об'єкту «бульвар», складові його предметної області ще знаходяться на стадії формування. Підтвердженням цього є і те, що нерідко зустрічаються випадки, коли у планувальній структурі міста є елемент, що має назву «бульвар», та ні широкої, ні вузької «алеї, … обсадженої деревами з упорядженими місцями для відпочинку» [14] немає, наприклад, у Києві це бульвари: Дружби народів, Чоколівський, Ромена Роллана. Або навпаки – за найменуванням це вулиця, але до її планувальної структури входить і бульвар, наприклад (знову ж таки у

Києві), вулиці: Хрещатик, Нижній Вал і Верхній Вал, Бульварно-Кудрявська, Антоновича (Горького), Липська, Воровського.

Таблиця 1. Аналіз сучасного понятійного стану терміну «бульвар»

№ пор.	Рік публікації	Визначення
1	2	3
1	1971	Вулиця озеленена - бульвар, призначений для руху жителів до пун-кту обслуговування, шкіл, дитячих садків, магазинів, транспортним зупинкам, а також для прогулянок, тихого відпочинку [9]
2	1974	широка алея на міській вулиці, як правило по середині її [23]
3	1974	(фр. boulevard, від нід. Bolwerk — «укріплений вал») — широка алея на міськійвулиці, як правило, посередині її [25]
4	1974	озеленена смуга на проїзній частині вулиці або набережної. Бульвар служить для пішохідного руху, короткочасного відпочинку, а також для захисту тротуарів та будівель від пилу і шуму [19]
5	1985	озеленена смуга на проїзній частині вулиці або набережної, служить для пішохідного руху, короткочасного відпочинку, а також для захисту тротуарів та будівель від пилу і шуму [13]
6	1987	традиційний планувальний тип бульвару включає чітку, як правило, пряму алею для транзитного руху пішоходів та відповідні алеї з місцями відпочинку – прогулянкова частина бульвару [15]
7	1990	озеленена територія значної довжини шириной не менше 18 м на міській вулиці чи набережній. Основна функция – транзитний рух і відпочинок; має велике сануюче та естетичне значення в міській забудові [24]
8	1991	лінійні елементи озеленення міста, призначенні для масового пішохідного руху прогулянок та тимчасового відпочинку [11]
9	1991	озеленені території у вигляді смуг з розвиненою мережею алей, прид-назначених для інтенсивного цілеспрямованого пішохідного руху [22]
10	1994	озеленена територія (загального користування) вздовж проспекту, транспортної магістралі або набережної з алеями і доріжками для пішохідного руху і короткочасного відпочинку **[3]**
11	1995	1 - Широка алея на міській вулиці або набережній для пішохідного руху, звичайно обладнана лавками для відпочинку. 2 - Вулиця, до якої входить така алея [8]
12	2000	(франц. boulevard, від гол. Bolwerk - кріпосний вал) — широка алея на міській вулиці, зазвичай посередині її, а також сама вулиця з такою алеєю [26]

№ пор.	Рік публікації	Визначення
13	2003	широка алея вздовж вулиці, посередині обсаджена деревами й упорядженими місцями для відпочинку [14]
14	2003	озеленена територія лінійної форми, яка створюється за напрямком магістралей, житлових вулиць та набережних, пішохідних трас в житлових районах. Бульвари призначені для пішохідного руху, прогулянок та короткочасного відпочинку населенння [29]
15	2003	озеленена територія вздовж проспекту, транспортної магістралі, вулиці або набережної, з алеями і доріжками для пішоходного руху та короткочасного відпочинку [16]
b16	2005	зелені насадження, які розміщуються вздовж магістралей, набережних, житлових вулиць у вигляді широкої смуги з алейних посадок дерев та чагарників, які виконують санітарно-гігієнічну та декоративно-планувальну функцію. Призначений для пішохідного руху на розвиненій дорожній мережі і короткочасного відпочинку [12]
17	2005	озеленена смуга вздовж транспортної магістралі, яку використовують для пішохідного руху і короткочасного відпочинку [17]
18	2006	це озеленені пішохідні дороги для транзитного руху, тимчасового відпочинку та прогулянок [21]
19	2010	одна з поширених категорій зелених насаджень загального користування [20]
20	2018	елемент рекреаційної зони - території загального користування (ділянки садово-паркового будівництва: парки, сади, сквери, *бульвари*) - елемент мережі ландшафтних та рекреаційних територій населених пунктів (п. 8.1.2, дод. Д) [5]

Важливим і відповідальним у ставленні до стану понятійного апарату у професійній діяльності є не примноження варіативності формулювань, а, навпаки, прагнення до фіксації необхідної і достатньої кількості найважливіших характеристик. Саме тому для формування узагальненого визначення терміну «бульвар» з виявлених у фахових джерелах визначеннях було виділено характеристики (їх виявилося 20). Вони представлені у табл. 2, де відображено принципи порівняльного аналізу та формування узагальненого визначення терміну «бульвар».

Таблиця 2

Формування узагальненого визначення терміну «бульвар»

№ п\п	Складові узагальненого визначення «Бульвар»	Джерело *(номер у списку опрацьованих джерел)*																			
		9	**23**	**25**	**19**	**13**	**15**	**24**	**11**	**22**	**3**	**8**	**26**	**14**	**30**	**16**	**12**	**17**	**21**	**20**	**5**
	Номер хронологічного порядку у табл.1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	елемент мережі ландшафтних та рекреаційних (1)																				■
2	озеленених (13)				■	■		■	■	■	■			■	■		■	■	■	■	■
3	територій загального користування (3)										■									■	■
4	у населених пунктах – (1)																				■
5	одна з ділянок садово-паркового будівництва (1)																				■
6	транзитного пішохідного руху та (13)				■	■	■	■	■	■	■	■			■	■	■	■	■		
7	прогулянок (1)														■						
8	з забезпеченням короткочасного відпочинку, (14)	■			■	■	■	■	■		■	■		■	■	■	■	■	■		
9	яка розміщується на магістралях, (5)										■				■	■	■	■			
10	житлових вулицях, (9)		■	■				■			■	■		■	■	■	■				
11	набережних та (9)				■	■		■			■	■		■	■	■	■				
12	пішохідних трасах у житлових районах ; (1)	■																			
13	– має лінійну форму шириною не менше 10 м, (1)																				■
14	облаштовану алеями та (10)		■	■			■			■	■	■	■	■		■	■				
15	доріжками (3)									■	■					■					
16	у вигляді смуг з посадок дерев та (2)													■			■				
17	чагарників, (1)																■				
18	які виконують декоративно-планувальну та (1)																■				
19	санітарно-гігієнічнуфункцію *:* (4)				■	■		■									■				
20	для захисту тротуарів і споруд від пилу та шуму(2)				■	■															
	Кількість складових у джерелі	*2*	*2*	*2*	*6*	*6*	*3*	*6*	*3*	*4*	*9*	*5*	*1*	*6*	*7*	*7*	*11*	*4*	*3*	*2*	*6*

В результаті проведеного порівняльного аналізу понять, виявлених у законодавчо-нормативних та провідних науково-методичних та енциклопедичних джерелах, з урахуванням визначення «алея» [18; 27], отримуємо наступне формулювання узагальненого визначення до терміну «бульвар»:

Бульвар *– елемент мережі ландшафтних та рекреаційних озеленених територій загального користування у населених пунктах – одна з категорій ділянок садово-паркового будівництва :*

– призначений для транзитного пішохідного та\або велосипедного руху з забезпеченням короткочасного відпочинку;

– являє собою одно- або багаторядну алею шириною не менше 10 м, що виконує декоративно-планувальну та санітарно-гігієнічну функції.

– розміщується на магістралях, житлових вулицях, набережних та пішохідних трасах, маршрутах у житлових районах.

Виконаний аналіз стану понятійного апарату визначення терміну «бульвар» вказує на необхідність: а) коригування відповідних визначень у законодавчій і нормативній містобудівній документації; б) дослідження ролі і місця бульварів у планувальній структурі населених пунктів.

Список опрацьованих джерел

Законодавча база

1. Закон від 08.09.2005р. №2862-IV "Про автомобільні дороги» (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2005, N 51, ст.556) {Із змінами, внесеними згідно із Законом N 3235-IV (3235-15) від 20.12.2005, ВВР, 2006, N 9, N 10-11, ст.96}.

2. Україна. Закони. Про благоустрій населених пунктів (за станом на 10.11.2015) [Електронний ресурс]: закон України від 16.09.2008 №509-VI// Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К. : Апарат Верховної Ради України, 1994. – Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2807-15 -(01.05.2017). – Назва з екрана.

3. Україна. Наказ. Правила утримання зелених насаджень у населених пунктах України (за станом на 10.04.2006) [Електронний ресурс]: Наказ Мінрегіонбуду Україниа від 10.04.2006 N 105 // Верховна Рада України: [сайт]. – Електрон. дані. – К.: Апарат Верховної Ради України, 1994.

Нормативна база

4. Державні будівельні норми України: Містобудування. Планування і забудова міських і сільських поселень. ДБН 360-92**. - К.: Укрархбудінформ, 2002. – 140 с. - *Чинний з 1 квітня 2002 р.*

5. Державні будівельні норми України. Планування і забудова територій. ДБН.2.2-12:2018. – К.: Мінрегіон України, 2018. – 179 с. - *Чинний з 1 вересня 2018 р.*

6. Державні будівельні норми України: Споруди транспорту. Вулиці та дороги населених пунктів. ДБН В.2.3-5-2001. – К.: Держбуд України, 2001. – 51 с. - *Чинний з 1 жовтня 2001 р.*

Енциклопедична та науково-методична база

7. Строительство и архитектура. Бульвары: Архитектурный облик прошлого и настоящего. Перловская Е.С., Пуляевская Е.В. // ВЕСТНИК ИрГТУ №2 (97), 2015. - 116 с.

8. Архітектура: Короткий словник-довідник / За заг. ред. А.П. Мардера. - Київ: Будівельник, 1995. - 336 с.

9. Бутягин В.А. Инженерное благоустройство городских территорий: Учебник для вузов. [Текст] / Бакутис В.Э., Бутягин В.А., Лунц Л.Б. - М., Стройиздат, 1971. - 227с.

10. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і гол. ред. В.Т. Бусел. - 5-те вид. - К.; Ірпінь: Перун, 2005. - ISBN 966-569-013-2.

11. Вергунов А.П. Ландшафтное проектирование: Учебное пособие для вузов специальности «Архитектура» / Вергунов А.П., Денисов М.Ф., Ожегов С.С. – М.: Высшая школа, 1991. – 235 с.

12. Горохов В.А. Зеленая природа города: учеб. пособие для вузов. Издание 2-е, доп. II перераб./ Горохов В.А. – М. :Архитектура-С, 2005. – 528 с.

13. Горохов В.А. Инженерное благоустройство городских территорий: Учеб. пособие для вузов/В.А. Горохов, Л.Б.Лунц, О.С. Расторгуев; Под общ. ред. Д.С. Самойлова. - 3-е изд., переаб. И доп. - М.: Стройиздат, 1985. - 389 с.

14. Дідик В.В. Планування міст.:Навч. посібник. /Дідик В.В., Павлів А.П. - Львів: Вид-во НУ «Львівська політехніка», 2003. - 412с.

15. Ерохина В.И. Озеленение населенных мест: Справочник./ Ерохина В.И., Жеребцова Г.П., Вольфтруб Т.И. и др. / Под ред. В.И. Ерохиной.– М.: Стройиздат, 1987. – 480 с.: ил.

16. Клюшниченко Є.Є. Управління містом: Навчальний посібник./ Клюшниченко Є.Є. – К.: КНУБА, 2003. – 260 с.

17. Кучерявий В.П. Озеленення населених місць: Підручник./ Кучерявий В.П. – Львів: Світ, 2005. – 456 с.: іл. Бібліогр. С. 450.

18. Лесная энциклопедия / Гл. редактор Г. И. Воробьёв. - М.: Советская энциклопедия, 1985. - Т. 1. - 563 с.

19. Лунц Л.Б. Городское зелёное строительство. Учебник для вузов. Издат. 2-е, доп. и перераб. / Лунц Л.Б. - М.: Стройиздат, 1974.- 275 с.

20. Черноносова, Т.О. Конспект лекцій з курсу «Садово-паркове та ландшафтне будівництво» [Текст] / Укл.: Т.О. Черноносова; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків: ХНАМГ, 2010. – 56 с.

21. Містобудування. Довідник проектувальника. Видання друге, доповнене. [Текст]/[Панченко Т.Ф., Білоконь Ю, Сімонова О. і інші]; під ред.. Панченко Т.Ф. – К.: Укрархбудінформ: – 2006.-192 с.

22. Черноносова Т. О. Міське зелене будівництво: конспект лекцій для студентів спеціальності 192 – Будівництво та цивільна інженерія фахового спрямування «Міське будівництво та господарство» / Т.О. Черноносова; Харків. нац. ун- т міськ. госп-ва ім. О.М. Бекетова, 2018. – 68 с.

23. Українська радянська енциклопедія: [в 12-ти т.] / гол. ред. М.П. Бажан ; редкол.: О.К. Антонов та ін. - 2-ге вид. - Т. 1: А- Борона. - К.: Голов. ред. УРЕ, 1977. - 542, [2] с., [38] арк. іл. : іл., табл., портр., карти.

24. Родичкин И.Д. Краткий справочник архитектора: Ландшафтная архитектура./ Родичкин И.Д. - К.: Будивэльнык,1990. - 336 с.: ил.

25. Словник іншомовних слів / Під ред. О. С. Мельничука. — К.: Головна редакція Української Радянської Енциклопедії АН УРСР, 1974.

26. Словник іншомовних слів / Уклад.: С.М. Морозов, Л.М. Шкарапута. – К.: Наук. думка, 2000. – 680 с. – (Словники України)

27. Словник української мови: в 11 томах. - Том 7, 1976.

28. Советский энциклопедический словарь / Научно-редакционный совет: А.М. Прохов (пред.). - М.: «Советская Энциклопедия», 1981. - 1600 с.

29. Теодоронский В.С. Обьекты ландшафтной архитектуры: Учебное пособие для студентов специальности 260500. [Текст]/ Теодоронский В.С., Боговая И.О. - М.: МГУЛ, 2003. – 300 с.:ил.

30. Дьомін М.М. Містобудівні інформаційні системи. Первинні елементи містобудівних об’єктів / М.М. Дьомін, О.І Сингаєвська; Київський нац. ун-т будівництва і архітектури. – Київ: Фенікс, 2015. – 216 с.: іл.., табл.

Аннотация

К.т.н., профессор Осетрин Н. Н., д.т.н., профессор Сынгаевская А. И., Лебедь М. И., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Бульвар – поня́тие и определение.

Рассмотрено трактовку понятий терминов «улица», «проспект», «бульвар»; обосновано обобщенное определение термина «бульвар».

Ключевые слова: бульвар, улица, проспект, аллея, ландшафтные и рекреационные озелененные территории; улично-дорожная сеть, термин, понятие, определение.

Annotation

PhD, prof. Osetrin M.M., d.t.s., professor Syngaivska O.I., Lebid M.I. Kyiv National University of Civil Engineering and Architecture.

Bulvar - concept and determination.

The interpretation of the terms "street", "avenue", "boulevard" is considered; a substantiated general definition of the term "boulevard" is grounded.

Key words: boulevards, streets, avenues, alleys, landscaped and recreational landscaped territories, terms, concepts, definitions.

УДК 711-1; 711.455

Огоньок Ю. В.
аспірант кафедри архітектурного проектування
Національного університету «Львівська політехніка»
y.ogonyok@gmail.com,
orcid.org/0000-0002-3590-0338

НОВІ ТЕРИТОРІАЛЬНІ УТВОРЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНОЇ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ ТЕРНОПІЛЬСЬКОЇ ОБЛАСТІ. ПЕРЕДУМОВИ ТА ВИМОГИ ДО АРХІТЕКТУРНО-ПРОСТОРОВОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ

Анотація: у статті розглянуто передумови утворення та обгрунтувано вимоги до архітектурно-урбаністичної організації нових територіальних громад рекреаційної спеціалізації на прикладі Тернопільської області.

Ключові слова: територіальні утворення, об'єднані територіальні громади, рекреаційна спеціалізація, рекреація, архітектурно-просторова організація.

Вступ. Рекреаційний потенціал Тернопільської області: природні ресурси, пам’ятки історії і архітектури, паломницькі центри – все це приваблює туристів, не тільки з України, але й з-за кордону. Використання багатих рекреаційних ресурсів дозволить побудувати на Тернопільщині курорти, будинки відпочинку, туристичні бази, які за короткий проміжок часу можуть підняти економіку краю, добробут, культуру відпочинку і покращать процес та якість оздоровлення населення.

Нарощування потужностей туристично-рекреаційної інфраструктури за рахунок залучення внутрішніх та зовнішніх інвестицій є одним з пріоритетних напрямків соціально-економічного та культурного розвитку Тернопільської області впродовж останніх років. Збільшення частки в'їзного та внутрішнього туризму, екскурсійної діяльності повинно стати ефективним інструментом економічного зростання регіону та підвищення його авторитету на внутрішньому і міжнародному туристичних ринках.

Мета. Дослідити передумови та обгрунтувати вимоги до архітектурно-урбаністичної організації нових територіальних громад.

Вирішуються задачі:

- Охарактеризовано рекреаційний потенціал та адміністративно-територіальні зміни в Тернопільській області;
- виявлені нові територіальні утворення що мають перспективи розвитку;
- охарактеризовані вибрані ОТГ рекреаційної спеціалізації;
- обгрунтовано вимоги до архітектурно-просторової організації.

Виклад матеріалу.

Характеристика рекреаційного потенціалу області (природний, історичний, паломницький).

Згідно з реєстром Державного агентства України з туризму та курортів (Держтуризмкурорт України), на території Тернопільської області провадить діяльність 125 туристичних підприємства: 25 туроператорів і 100 турагентів і їх кількість щорічно зростає. За 2013-2015 роки підприємства, що займаються туристичною діяльністю, надали послуги близько двом мільйонам осіб, у тому числі з внутрішнього туризму 600 тисячам осіб, та 200 тисячам іноземних туристів. Екскурсійні послуги були надані 700 тисячам осіб. Чисельність працівників, зайнятих у туризмі та суміжних галузях, у Тернопільській області становить десятки тисяч осіб.

Незважаючи на певні досягнення у розвитку туристичної індустрії, галузь потребує подальшого розвитку і залучення значних інвестицій у її розвиток.

Беручи до уваги природно-ландшафтні умови, історико-культурну спадщину та існуючу рекреаційно-туристичну інфраструктуру, в області було визначено райони пріоритетного розвитку туризму, куди в першу чергу слід спрямовувати інвестиції, зокрема: Національні природні парки “Дністровський каньйон” і “Кременецькі гори”; Кременецько-Почаївський та Бережанський історико-культурні заповідники; Національний заповідник “Замки Тернопілля”, міста Тернопіль, Бережани, Борщів, Бучач, Теребовля, курорти Гусятин і Микулинці; село Зарваниця Теребовлянського району, як паломницький центр. За наявності такого потенціалу слід розвивати туризм, як стратегічну галузь економіки нашого регіону.

Станом на сьогоднішній день Матеріально-технічна база туристично-рекреаційних об'єктів не відповідає сучасним вимогам і потребує значних капіталовкладень для переоснащення та модернізації. Сьогодні питання збільшення туристичних потоків в область прямо пов’язане з проблемами організації розміщення туристів і будівництвом сучасних закладів їх сервісного обслуговування. Вкрай недостатньо використовується ресурсний потенціал в малих містах та сільській місцевості. Також недостатнім є рівень забезпеченості автомобільних доріг туристичною, сервісною та інформаційною структурою.

Підсумовуючи, розвиток туризму в Тернопільській області гальмують: відсутність індустрії відпочинку та розваг (за винятком м.Тернополя), недостатня кількість облаштованих місць короткочасного відпочинку туристів, незадовільний стан доріг, відсутність під’їздів до багатьох популярних туристичних об’єктів, незадовільний стан більшості пам’яток культурної спадщини, недостатня забезпеченість туристичної галузі висококваліфікованими спеціалістами, відсутність системного рекламного та інформаційного забезпечення.

Характеристика адміністративно-територіальних змін в області та формування нових утворень.

Готуючи Перспективний план формування територіальних громад, Тернопільській обласній державній адміністрації необхідно було б, перш за все, враховувати те, що невід'ємною складовою адміністративно-територіальної реформи повинна бути оптимізація системи управління територіями, впорядкування взаємовідносин органів влади різних рівнів, надання реальної можливості для кожної людини отримати максимальну кількість якісних соціальних та адміністративних послуг від органів влади на кожному рівні, ефективність використання ресурсного потенціалу, сталий розвиток територій, здатність адекватно реагувати на соціальні та економічні виклики, а в кінцевому результаті – сприяння підвищенню рівня життя кожного громадянина в кожному міському чи сільському населеному пункті.

Перспективний план формування територій громад, поданий Тернопільською облдержадміністрацією на затвердження до Кабінету Міністрів України, в цілому, не зовсім відповідав як названим вимогам, так і Методиці формування спроможних територіальних громад. Однак, Перспективний план формування територій громад Тернопільської області затверджено розпорядженням Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 р. № 1391-р.

Основна складність в формуванні нового адміністративно-територіального устрою регіону полягає в тому, що у Тернопільській області, як і у Західному регіоні в цілому, історично склалася відмінна від інших територій України система розселення, при якій значну частку складають малочисельні поселення. У межах Тернопільської області, на сьогодні, налічується 1053 населених пунктів, з них 1017 сіл, (581 сільських рад) в яких проживає 656,8 тис. мешканців. Середнє число мешканців одного села - 643 особи. Міське населення складає близько 50% від загальної чисельності мешканців області.

В адміністративно-територіальному відношенні область складається з 17 районів, 18 міст (зокрема 4 обласного підпорядкування, 14 – районного) та 18 селищ міського типу. За даними останнього перепису, загальна чисельність населення Тернопільської області складає 1 млн. 138 тисяч людей.

Область займає територію 13 832 кв. км., це 2.28 % території України, (2.36% мешканців України).

Враховуючи паспорти спроможних територіальних громад (СТГ)*(*які підготовлені зацікавленими представниками самих громад та визначені ними потенційні адміністративні центри*)*, очевидно в області не в повній мірі вдалося зробити, як рекомендовано Методикою формування спроможних

територіальних громад, належний порівняльний аналіз громад, недостатньо досліджено умови, а також не вирішено основні проблеми та завдання



Схема перспективного плану формування територій громад Тернопільської області від 16 грудня 2015р.

сучасного адміністративно-територіального устрою. При визначенні центрів громад і територіальної основи для формування ефективної системи організації влади не надано, в переважній більшості, переваги колишнім районним центрам, іншим населеним пунктам, які жителями навколишніх поселень традиційно визнавалися місцевими центрами громадського, культурного, релігійного життя, центрами торгівлі, а також об'єктам економічної активності та наявності інвестиційно привабливих територій.

Облдержадміністрацією не враховано та не використано і іншу інформацію, яка не міститься в паспорті СТГ, — розміщення територіальної громади в системі розселення області; природно-ресурсні умови громади; значна диспропорція в ресурсному забезпеченні та рівнях соціально-економічного розвитку між адміністративно-територіальними одиницями одного рівня; наявність транспортних мереж регіонального та державного значення; структура земель; промисловий потенціал; можливість надання громадою мешканцям повного комплексу повноцінних соціально-економічних, адміністративних, побутових та інших послуг.

Підсумовуючи, адміністративно-територіальна реформа не повинна бути самоціллю (реформа заради реформи) з основною метою швидкого звітування перед центральними органами виконавчої влади, про вирішення питання формування Перспективного плану шляхом об'єднання двох-трьох сільських рад у територіальну громаду, без урахування низки чинників, які суттєво впливатимуть на подальше повноцінне існування таких громад і які, жодним чином не зможуть не тільки покращити надання послуг, але і самостійно надавати їх взагалі.

Виявлення нових територіальних утворень рекреаційної спеціалізації.

Для виявлення та характеристики нових територіальних утворень з переважаючим рекреаційним потенціалом, графічним методом, створено три схеми Тернопільської області.

Схема №1 відображає місця розташування визначних ресурсно-туристичних об'єктів на території тернопільської області. Окремо виділені храми, пам'ятки архітектури, замки, руїни, печери, парки, сади, тощо. За допомогою цієї схеми визначено найбільші скупчення об'єктів та виділено їх в три основні категорії: природно-ландшафтні, історико-культурні, релігійно-паломницькі (Схема №2). Таким методом було отримано вісім основних територій з перспективою розвитку рекреації.

Дані території обрано для подальшого аналізу. На схемі №3, отриману схему було об'єднано з схемою пропозиції по внесенню змін до перспективного плану формування громад Тернопільської області 23.10.17.

Виявлено, що частина перспективних території не належать жодній з нових пропонованих громад. Для даних територій рекомендується створення громад на основі наявного рекреаційного потенціалу.

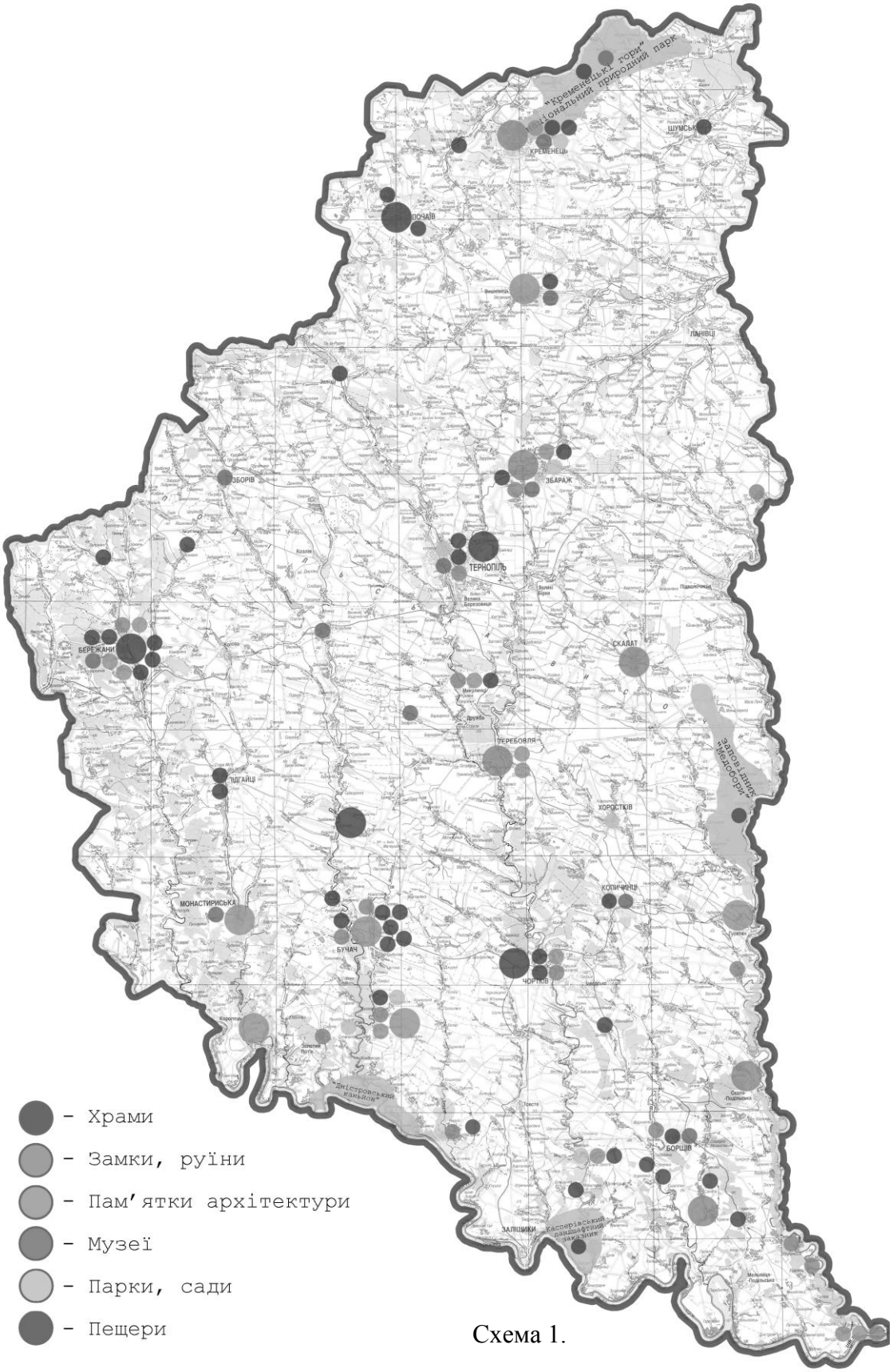


Схема 1.

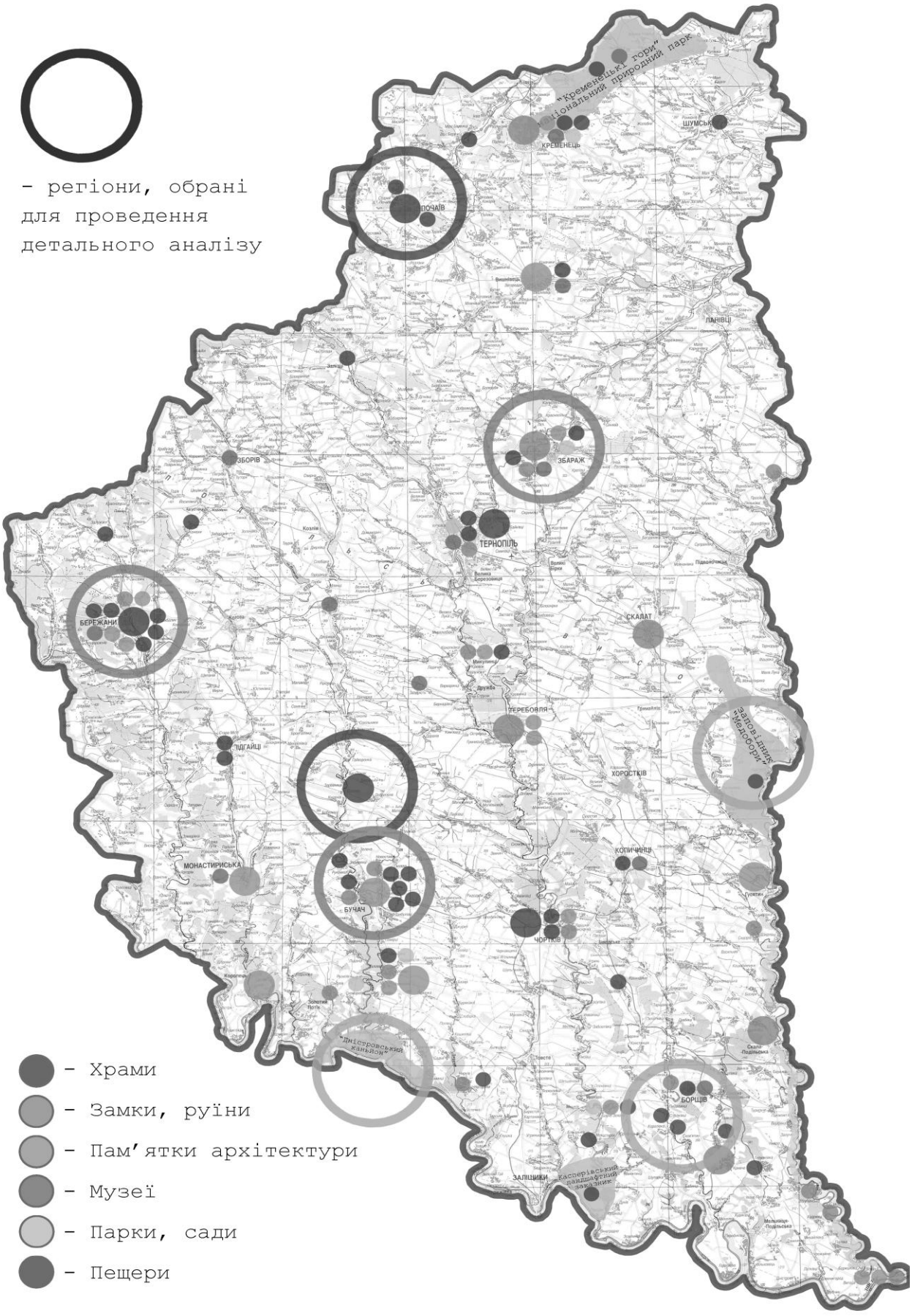

- регіони, обрані для проведення детального аналізу
- Храми
- Замки, руїни
- Пам'ятки архітектури
- Музеї
- Парки, сади
- Пещери
"Кременецькі гори" національний природний парк
КРЕМЕНЕЦЬ
ШУМСЬК
ПОЧАЇВ
ЛАНІВЦІ
ЗБОРІВ
ЗБАРАЖ
ТЕРНОПІЛЬ
БЕРЕЖАНИ
СКАЛАТ
ТЕРЕБОВЛЯ
ПІДГАЙЦІ
ХОРОСТКІВ
МОНАСТИРИСЬКА
БУЧАЧ
КОПИЧИНЦІ
ЧОРТКІВ
БОРЩІВ
ЗАЛІЩИКИ
Дністровський каньйон
Касперівський ландшафтний заказник

Схема 2.

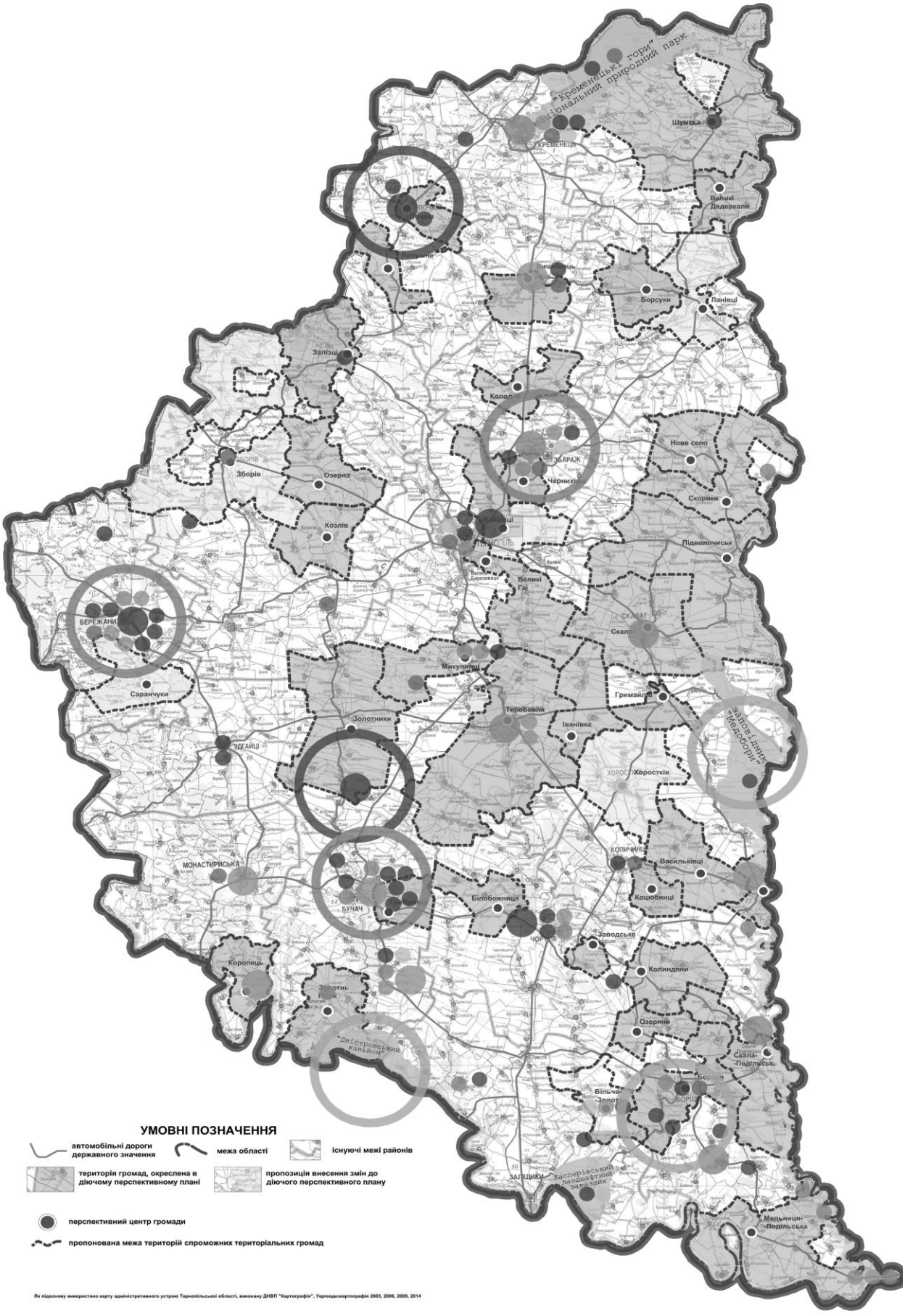

"Кременецькі гори"
національний природний парк
КРЕМЕНЕЦЬ
Шумськ
Великі Дедеркали
Борсуки
Ланівці
Залізці
Колодне
Нове село
ЗБАРАЖ
Зборів
Озерна
Козлів
Скорики
Підволочиськ
Великі Гаї
БЕРЕЖАНИ
Саранчуки
Микулинці
Гримайлів
Теребовля
Золотники
Іванівка
Заповідник "Медобори"
Хоростків
МОНАСТИРИСЬКА
Васильківці
Білобожниця
Коцюбинці
БУЧАЧ
Заводське
Королець
Колиндяни
Озеряни
"Дністровський каньйон"
Скала-Подільська
Мельниця-Подільська
УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ
автомобільні дороги державного значення
межа області
існуючі межі районів
територія громад, окреслена в діючому перспективному плані
пропозиція внесення змін до діючого перспективного плану
перспективний центр громади
пропонована межа територій спроможних територіальних громад
Як підоснову використано карту адміністративного устрою Тернопільської області, виконану ДНВП "Картографія", Укргеодезкартографія 2003, 2006, 2009, 2014

Схема 3.

Характеристика обраних територій з рекреаційним потенціалом.

Рекреаційний потенціал релігійно-паломницького характеру:

- Почаївська громада:
  - Територія громади: *54,2 км. кв.*
  - Населення громади: *9617 чол.*
  - Населені пункти що входять в громаду:

Почаїв, Старий Тараж, Комарин, Затишшя.

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Православний чоловічий монастир. Найбільша православна святиня Волині, друга, після Києво-Печерської лаври в Україні. Тривалий час – василіянська обитель. На території лаври знаходяться Почаївська духовна семінарія.

- Золотниківська громада:
  - Територія громади: *284,3 км. кв.*
  - Населення громади: *9313 чол.*
  - Населені пункти що входять в громаду:

Золотники, Зарваниця, Багатківці, Бенева, Бурканів, Вишнівчик, Гайворонка,Гвардійське, Котузів, Маловоди, Надрічне, Семиківці, Соколів, Соснів

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Зарваницький духовний центр – всесвітній марійський відпустовий центр, одна з найбільших подільських святинь Української греко-католицької церкви.

Рекреаційний потенціал історико-культурного характеру:

- Збаразька громада: *громада ще не сформована, надалі пропонується:*
  - Населені пункти що можуть ввійти в громаду:

Збараж, Базаринці, Нижчі Луб'янки, Залужжя, Тарасівка

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Збаразький замок, фортифікаційна оборонна споруда.

- Бережанська громада: *громада ще не сформована, надалі пропонується:*
  - Населені пункти що можуть ввійти в громаду:

Бережани, Рай, Лісники, Гайок, Шибалин

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Бережанський державний історико-архітектурний заповідник.

- Бучацька громада: *громада ще не сформована, надалі пропонується:*
  - Населені пункти що можуть ввійти в громаду:

Бучач, Підлісся, Підзамочок, Жизномир, Пишківці, Звенигород, Заривинці, Рукомиш.

- Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Відомі історико-архітектурні пам'ятки — церкви святого Миколая, Святої Покрови, Воздвиження Чесного Хреста Господнього, костел Внебовзяття Пресвятої Діви Марії, ратуша, скульптури галицького Мікеланджело — Йоана Георга Пінзеля тощо.

Рекреаційний потенціал природно-ландшафтного характеру:

- Калагарівська громада: *громада ще не сформована, надалі пропонується:*
  - Населені пункти що можуть ввійти в громаду:

Калагарівка, Волиця, Красне, Саджівка, Ставки, Козина.

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Природний заповідник «Медобори»

- Нирківська громада громада: *громада ще не сформована, надалі пропонується:*
  - Населені пункти що можуть ввійти в громаду:

Нирків, Нагоряни, Садки, Шутроминці, Дорогичівка, Литячі, Хмелева, Свершківці, Кошилівці.

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Національний природний парк «Дністровський каньйон»

- Борщівська громада:
  - Територія громади: *146,8 км. кв.*
  - Населення громади: *20184 чол.*
  - Населені пункти що входять в громаду:

Борщів, Мушкатівка, Верхняківці, Висічка, Королівка, Пищатинці, Стріл ківці, Цигани

  - Опис наявного рекреаційного потенціалу:

Розповсюджена мережа печер в регіоні.

Обґрунтування вимог до архітектурної організації.

В своїй архітектурній організації, нові територіальні громади не розглядаються як певна цілісна структура з внутрішніми і зовнішніми зв’язками й відношеннями, а також їхніми різносторонніми взаємодіями. Громада трактується як сукупність відношень, зв’язків та елементів містобудівного простору. Така організація просторових структур пов’язана з вирішенням комплексу складних задач.

Тому важливо окреслити основні функції (спеціалізацію) окремих територіальних громад, та відповідні вимоги до їх архітектурно-просторового розвитку.

1. Орієнтуючи свою увагу на нові територіальні утворення з домінуючою рекреаційною функцією, уточнимо основні поняття для даної спеціалізації. Так, *рекреація* відноситься до діяльності людей у вільний час, спрямованої на відновлення сил і оздоровлення шляхом участі в культурних заходах, різних формах туризму та відпочинку на спеціалізованих територіях. Рекреація охоплює всі види активної діяльності у вільний час. До рекреації зазвичай включають також лікування й оздоровлення, тобто всі об'єкти, які відносяться до цієї функції, поза межами постійного місця проживання (санаторії, курорти, центри відпочинку, тощо).

Рекреаційними територіями та об'єктами є ті території та об'єкти, які внаслідок своїх природних, історичних та етнографічних особливостей є привабливим для відвідування, лікування та відпочинку. Переважно це природні комплекси, що зберегли свої унікальні характеристики та мають лікувально-оздоровчі властивості (зокрема пам'ятки історії та архітектури, заповідники, водойми, шляхи мандрівок, пляжі тощо).

Привабливі рекреаційні ресурси впливають на розвиток відповідних територій. *Архітектурно-ландшафтною організацією рекреаційних територій* є діяльність, спрямована на пристосування території до виконання рекреаційних функцій. Вона включає три основні аспекти: охорону архітектурно-ландшафтних властивостей регіону; забезпечення умов комунікаційної доступності територій та об'єктів; створення інфраструктурних умов для комфортного проживання, відпочинку та оздоровлення як на місцях так і на шляхах подорожі.

*2.*Основними архітектурно-просторовими характеристиками територіального утворення є його територія, відстані та розміщення основних елементів у просторі. Так, відстані відображають стан розвитку дорожньої мережі та інженерної інфраструктури, а розміщення – характер розташування окремих зон.

Базовою проблемою нових територіальних утворень є існуюча функціональна структура території, яка склалася історично. Вона характеризується невпорядкованістю та переплетінням зон різного функціонального характеру – рекреаційної, аграрної, урбанізованої, охоронної, промислової.

*3.*Враховуючи архітектурно просторову організацію нових утворень, підкреслимо що зміни у їх просторовій структурі, протягом останніх десятиліть були обумовлені лише соціально-економічними перетвореннями глобального

масштабу (автомобілізацією, реформою форм власності, формуванням нових культурних цінностей, тощо). Архітектурно-просторові зміни відбувались не системно і в багатьох випадках обумовлені погіршенням стану середовища.

*4.*Так, з проведенням адміністративно-територіальної реформи та визначенням ключових функцій нових утворень, необхідно, перш за все, врахувати специфіку й вимоги до простору окремих об'єктів, що презентують основну спеціалізацію. Організація простору даних об'єктів дасть можливість зробити їх більш привабливими з рекреаційно-туристичної точки зору, що сприятиме надходженню капіталу в громаду. Грамотне зонування території громади поліпшить сприйняття рекреаційних об'єктів.

Поліпшення стану існуючої, та створення нової дорожньої мережі та інженерної інфраструктури дасть можливість утворити тісні архітектурно-просторові та соціально-економічні зв'язки, як внутрішні так і зовнішні. Це буде збільшувати потужність рекреаційно-туристичної функції окремих громад з даною спеціалізацією та всього регіону загалом.

Висновки

1. Охарактеризовано та оцінено рекреаційний потенціал Тернопільської області.
2. Проведено аналіз адміністративно-територіальних змін в Тернопільській області та виділено нові територіальні утворення що мають перспективу розвитку рекреаційної спеціалізації.
3. Обґрунтовано вимоги до архітектурно-просторової організації:

- Вимога системності;
- вимога функціональної достатності;
- вимога ландшафтно-просторового ладу;
- вимога випереджуючого розвитку інженерної та транспортної інфраструктури;
- вимога ефективності та екологічності використання ресурсного (рекреаційного) потенціалу.

Література:

1. Доценко А.І. Територіальна організація розселення (теорія та практика) / А.І. Доценко. — К.: Фенікс, 2010. — 536 с.

2. Габрель М.М. Методологія та рамкові умови просторового планування на внутріобласному рівні. Європейський досвід для практики України / М.М. Габрель, Я. Наливайко // Наук. вісник Нац. аграрного ун-ту, вип. 128. – К., 2008. - С. 20-30.

3. Вакуленко В.М. Стратегічне планування на місцевому та регіональному рівнях: навч. посіб. / Вакуленко В.М., Мамонова В.В., Шаров Ю.П. - Ужгород: ПАТЕНТ, 2004.—198 с.

4. Криштоп Т.В. Удосконалення територіальної організації сільської поселенської мережі як складова реформування адміністративно-територіального устрою України / Т.В. Криштоп //

Досвід та перспективи розвитку міст України. Методичні аспекти міського та регіонального планування, вип. 5. – К. : Діпромісто, КНУБА, 2003. - С. 65-71.

5. Удовиченко В.П. Новітні моделі соціально-економічного розвитку міст в умовах реформування ринкових відносин та громадянського суспільства / В.П. Удовиченко ; за заг. ред. Ю.П. Лебединського. - К. : Заповіт, 2003. - 340 с.

6. Постанова Кабінету Міністрів України від 8 квітня 2015 року № 214 " Про затвердження Методики формування спроможних територіальних громад".

7. Розпорядження Кабінету Міністрів України від 16 грудня 2015 року № 1391-р "Про затвердження перспективного плану формування територій громад Тернопільської області"//Електронний ресурс: www.oda.te.gov.ua/

8. Тернопільський енциклопедичний словник / [редкол.: *Г. Яворський* та ін.]. — Тернопіль : Збруч, 2004–2010. — Т. 1–4.

9. Павлов О.І. Природні ресурси сільських територій України як основа їх відродження / О.І. Павлов // Наук. вісн. Одеського держ. екон. ун-ту. – 2009. – № 13 (91). – С. 28-36.

10. Петранівський В. Л. Туристичне краєзнавство: навч. посіб. / В.Л. Петранівський, М.Й. Рутинський ; за ред. проф. Заставного Ф.Д. — К.: Знання, 2006. — 575 с.

11. Фоменко Н.В.Рекреаційні ресурси та курортологія / Н.В. Фоменко. — К.: Центр навч. л-ри, 2007. — 312 с.

Аннотация

Огоньок Ю.В. аспирант кафедры архитектурного проектирования Национального университета «Львовская политехника».

Новые территориальные образования рекреационной специализации тернопольской области. Предпосылки и требования к архитектурно-пространственной организации.

В статье рассмотрены предпосылки образования и обоснованно требования к архитектурно-урбанистической организации новых территориальных общин рекреационной специализации на примере Тернопольской области. Ключевые слова: территориальные образования, объединенные территориальные общины, рекреационная специализация, рекреация, архитектурно-пространственная организация.

Annotation

Ohonok Y.V. post-graduate student of the Department of Architectural Design, National University "Lviv Polytechnic".

New territorial formations of recreational specialization of ternopil region. Prerequisites and requirements for the architectural and spatial organization.

The article considers the preconditions of formation and the requirements to the architectural and urban organization of new territorial communities of recreational specialization (on the example of Ternopil region). Key words: territorial formations, united territorial communities, recreational specialization, recreation, architectural and spatial organization.

УДК 725.5

Обиночна З. В.,
викладач кафедри основ архітектури
Івано-Франківського національного технічного
університету нафти і газу
e-mail: zoriana.o@ukr.net, orcid.org/0000-0003-1782-5300

СВІТОВИЙ ДОСВІД З ПРОЕКТУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ІПОТЕРАПІЇ

Анотація: у статті розглядається досвід з використання іпотерапії у світі, її перше застосування, як методу реабілітації у різних закладах; вивчається світовий досвід з проектування реабілітаційних центрів іпотерапії, а також реабілітаційних та ветеринарних центрів для коней.

Ключові слова: іпотерапія, реабілітаційний центр іпотерапії, реабілітаційний та ветеринарний центр для коней.

Постановка проблеми. Іпотерапія, як метод реабілітації на даний час все ще набуває поширення в нашій країні. Її застосовують у різних закладах, в більшості з яких вона є додатковою послугою. Тому постає потреба у вивченні світового досвіду з впровадження іпотерапії та з проектування реабілітаційних центрів іпотерапії.

Мета роботи: розглянути світовий досвід з використання іпотерапії, як методу реабілітації та вивчити світовий досвід з проектування реабілітаційних центрів іпотерапії.

Виклад основного матеріалу. Катання на конях як терапія була представлена Сполученими Штатами у 1969 році. Тоді був відкритий перший центр іпотерапії в Мічигані. З тих пір ця терапія зросла у популярності, більш ніж 600 акредитованих іпоцентрів в даний час відкритий у Сполучених Штатах.

В Німеччині іпотерапія розвивалася в шістдесятих роках як інша (новітня) техніка фізіотерапевтів, які шукали різні методи лікування для пацієнтів з порушенням дисфункції руху. Протягом 60-х років іпотерапія стала власністю фізіотерапевтів, а до 1968 року - університетська ортопедична лікарня в Галле дозволила фізіотерапевтам використовувати іпотерапію як спосіб лікування захворювань опорно-рухового апарату[5, 35].

У 1867 році в м. Бетіль, Німеччина, було створено будинок християнської допомоги, де цілющі сили тварин використовувались для допомоги інвалідам (спочатку лише епілептикам). Пристрій працює у розширеному вигляді навіть сьогодні і використовує собак, котів, коней.

Першопрохідцем білоруської іпотерапії по праву можна вважати Валентину Виноградову, яка в 1998 році заснувала білоруське громадське об'єднання верхової їзди та іпотерапії (БООВЕІ- Белорусское общественное объединение верховой езды и иппотерапии). У БООВЕІ проходять реабілітацію діти 5 - 15 років переважно хворі на церебральний параліч (ДЦП 1-3 ступеня тяжкості), а також на епілепсію та інші захворювання. Заняття з іпотерапії проводяться в Мінську на території військового містечка Колодищі. За період становлення і діяльності була створена власна методика лікувальної верхової їзди. Із 206 дітей, які пройшли реабілітацію, більше 10 почали пересуватися самостійно, у 15 знижена або знята ступінь інвалідності та 6 дітей почали підготовку із кінноспортивних змагань по параолімпійській програмі в категорії виїздки [2].

У Польщі вперше професор Вайс (Weiss) в Констанці біля Варшави використовував коня в терапевтичних процедурах. У 1985 році група лікарів з Кракова організувала терапію катанням на конях у курорті Свошовіце (Swoszowice). Пацієнтами були діти та підлітки в клініці реабілітації для дітей та молоді спеціалізованої команди Мати і дитина у Кракові. У 1992 році за ініціативою Краківського фонду розвитку реабілітації дітей-інвалідів було створено Польське іпотерапевтичне товариство. Це відбулося під час конференції "Іпотерапія - теорія, практика та можливості". У 1994 році Польське іпотерапевтичне товариство розпочало навчання для інструкторів з фізичного відпочинку, що спеціалізуються на іпотерапії [1].

В Чехії іпотерапія бере свій початок з 1947 року, зокрема, в лікуванні рухових розладів після поліомієліту. Гуцульський клуб «Zmrzlík», який знаходиться у Празі, почав використовувати іпотерапію ще з 1976 року у співпраці з професором Левітом (Lewitem), як перший центр в Центральній Європі. Потім іпотерапію почали використовувати в реабілітаційному центрі «Chuchelná» для дітей, де в 1979 році фізіотерапевт Helena Hermach Lewitová привезла двох коней породи гуцулик із кінного клубу «Zmrzlík», а також методологію і досвід із закордонного стажування. Пізніше іпотерапія як метод медичної реабілітації впроваджена в реабілітаційний санаторій Дарков Спа, у психіатричних лікарнях (Praha Bohnice), благодійних організаціях та в багатьох інших місцях [4].

У Росії першим, хто промовив слово «іпотерапія» та пояснив, що це за метод є польський педагог Мар'ян Ярошевський. У 1991 році в Москві був відкритий перший в Росії центр на базі Центрального Московського іподрому, де верхова їзда стала застосовуватися в реабілітаційній практиці з дітьми-інвалідами на професійному рівні, під медичним контролем [12]. Назва цього центру на даний час Дитячий Екологічний Центр «Жива нитка». Пізніше

іпотерапію почали використовувати для дітей-інвалідів на базі відпочинку «Зелений вогник» під м Луга. Також заняття з іпотерапії організовані на базі громадської організації «Стара школа» з дітьми, які мають ампутацію кінцівок, ДЦП та страждають різними психічними патологіями.

В 1994 році в Москві пройшла перша Всеросійська міжнародна конференція з іпотерапії. У ній брали участь представники Франції, Великобританії, Польщі, Грузії, Білорусії. У тому ж році росіяни уклали довгостроковий договір з Тбіліською медичною академією, яка вже мала більш ніж п'ятирічний досвід викладання основ іпотерапії, при післядипломному навчанні майбутніх фахівців РФ.

На сьогоднішній день у Національній Федерації лікувальної верхової їзди і інвалідного кінного спорту вже перебуває понад 200 центрів, що займаються іпотерапією, із 130 міст Росії.

Також, серед всіх закладів, які проводять заняття з іпотерапії, можна виділити Московський кінноспортивний клуб інвалідів (МККИ), який був створений в 1999 році, основним напрямком якого стали лікувальна верхова їзда і параолімпійська виїздка.

В Латвії іпотерапія практикується вже більше 20 років. В Юрмалі існує національний реабілітаційний центр «Вайварі» (Vaivari) - найбільший медичний заклад такого типу в Латвії, на території якого відкрито центр іпотерапії (рейттерапії). У закладі є теплий сучасний манеж, де можна ефективно займатися іпотерапією, спеціальний підйомник для інвалідів та інше обладнання, зручна стайня, яка знаходиться навпроти реабілітаційного центру. В даний час створені всі умови для повноцінної реабілітації хворих, які перебувають на лікуванні в центрі. Заклад функціонує із 1994 року, до його складу якого включена Реабілітаційна лікарня Крімулда (140 місць) [3].

В Австрії іпотерапію, як метод лікування використовують вже понад 30 років. Гундула Хаузер - піонер в цій області, в 1983 році вона почала використовувати в своїй віденській спеціальній школі для особливих дітей першого коня. З 1983 року цей видатний проект став можливий завдяки спонсорам, які до цих пір підтримують її і цей метод лікування.

До сьогоднішнього дня близько 5000 дітей лікується за допомогою терапевтичної їзди на конях, за весь час існування спеціальної школи допомагали дітям 37 спеціально навчених коней, за цей час було побудовано ще чотири додаткових терапевтичних центри. До всього іншого, було виборено 15 золотих медалей на спеціальних олімпійських іграх!

Іпотерапія приносить дуже хороші плоди і задіяна в різних галузях: підтримка і допомога в психічному розвитку дітей, які втратили свою душевну рівновагу в результаті смерті близьких, травми або насильства. В галузі

лікувальної гімнастики, коні і фізіотерапевти працюють вже досить довго пліч-о-пліч, наприклад, у випадках дітей і дорослих зі спастичним паралічем або після нещасних випадків. Людям з обмеженими інтелектуальними можливостями або аутизмом на допомогу приходять товариськість і чуйний та добрий характер тварин.

Тут Австрія є першопрохідцем. Г.Хаузер в першу чергу доводить це тим, що є президентом Міжнародної Організації Терапевтичною верхової їзди вже багато років. Їй вдячні тисячі дітей та їхніх сімей.

«Ми сподіваємося, що наша робота надалі буде йти так само інтенсивно і успішно, для цього нам потрібна підтримка медичного страхування і окремих прихильників. Тому, я сподіваюся, що наша робота за останні 30 років стала більш зрозумілою і ближчою людям », - так говорить Гундула Хаузер з товариства e.motion, лідера іпотерапії в Австрії [6].

В Ізраїлі перша зареєстрована реабілітація верховою їздою була започаткована після війни в Лівані в 1984 році, коли її почали застосувати для лікування воєнних солдатів. Лікування дало неабиякий позитивний результат. Згодом, у 1985 році лікувальну їзду ввели у якості експерименту у школі для дітей з особливими потребами. Для цього використовували маленьку поні. Після навчального експерименту діти відчували себе врівноваженими та мотивованими, що давало їм можливість досягти нового рівня математичної компетенції. З того часу школа включила лікувальну верхову їзду в навчальний план як альтернативну педагогіку. У 1986 році, після попереднього введення лікувальної їзди в спеціальну школу, цей приголомшливий позитивний ефект у навчанні викликав великий попит, адже багато батьків просили ввести лікувальну їзду для їх здорових дітей [5, 21].

Із світового досвіду проектування реабілітаційних центрів іпотерапії можна виділити існуючий центр «ZABAJKA 2», який розташований в Польщі, а також проектну пропозицію реабілітаційного центру іпотерапії розроблену чеською студією архітектури.

Centrum Hipoterapii i Rehabilitacji «ZABAJKA 2» – це реабілітаційний центр іпотерапії, який знаходиться в Польщі с. Ставніца, розташований в чарівному місці, біля озера, недалеко від центру міста Злотув. Функціонує з 2004 року. Центр надає послуги в галузі багатопрофільної реабілітації, зокрема акцент робить на іпотерапію, організовує 14-денний реабілітаційний табір для людей з обмеженими можливостями (з їх опікунами) з Польщі та за кордону. «ZABAJKA 2» забезпечує догляд за дітьми та підлітками, які страждають на будь-які неврологічні та нервово-м'язові розлади, такі як церебральний параліч, метаболічні та генетичні розлади, психічні захворювання, епілепсію, аутизм,

захворювання хребта та порушення кривизни, розсіяний склероз, посттравматичні захворювання.

Будівля має 15 терапевтичних кімнат, кухні, їдальні, спільні кімнати, офісита 25 житлових кімнат з ванними кімнатами. На території центру розташована крита кінна арена, невелика стайня, міні-зоопарк, пляжний волейбольний майданчик, барбекю, автостоянка та пляж неподалік [7] (рис. 1, а).

Проект нового комплексу - центру іпотерапії розробила чеська студія архітектури «3K Architects». «3K Architects» - команда архітекторів, що працюють у галузі архітектури, дизайну та урбанізму. Проект включає в себе приміщення для верхової їзди, зону верхової їзди, площадку та приміщення ресторану, зони реабілітації та номери. Концепція формується за трьома принципами: перше місце розташування будівлі в сільській місцевості. Це надихнуло фундаментальну форму як двоповерховий будинок з похилим дахом, що є типовою характеристикою для даного місця розташування.

Другий принцип - інтеграція атріуму в дизайн. Ідея виникла з думки про створення конференц-зали і зони відпочинку для відвідувачів. Отже, були розроблені два відокремлені атріуми: перший вітав би гостей, що прибувають, і другий, більш приватний, з видом на загін. Третій принцип - це окремий елемент, зроблений з вертикальних вікон, які безперервно тримаються на поверхні даху [9] (рис. 1, б).

Однією з особливостей реабілітаційного центру іпотерапії, який використовує всі форми іпотерапії (лікувальна верхова їзда, "власне іпотерапія", кінний спорт для інвалідів, інші форми іпотерапії (вольтижировка, дайвінг, ігри та вправи верхи на конях)) для реабілітації хворих, є наявність реабілітаційного чи ветеринарного центру для коней. Адже саме в такому закладі велику увагу приділяють не тільки людям, але і коням. Розглянемо детальніше деякі з них.

«Circle Oak Equine Sports Medicine and Rehabilitation» – це реабілітаційний центр для коней, в якому надаються ветеринарні та реабілітаційні послуги для коней. Центр знаходиться в м. Петалума, штат Калифорния (США). Функціонує з 2010 року. Широкий спектр послуг включає найсучасніші методи діагностики: регенеративну медицину; УЗД високої потужності; підводну бігову доріжку; холодний соляний спа-центр; тренажер вібрації всього тіла; тренажер вільного потоку; холодну компресійну терапію; джакузі; мікрострум; імпульсну електромагнітну терапію; терапевтичне ультразвукове дослідження. На території центру, крім основних споруд, також знаходиться крита арена площею 26 000 квадратних футів,яка є частиною реабілітаційної та фітнес-програми. Піщана основа поливається і обробляється

щодня, щоб забезпечити рівномірну, безпечну опору для коней. Арена також використовується для аналізу кульгавості, оцінки ходи та оздоровчих процедур [10] (рис. 2, а).

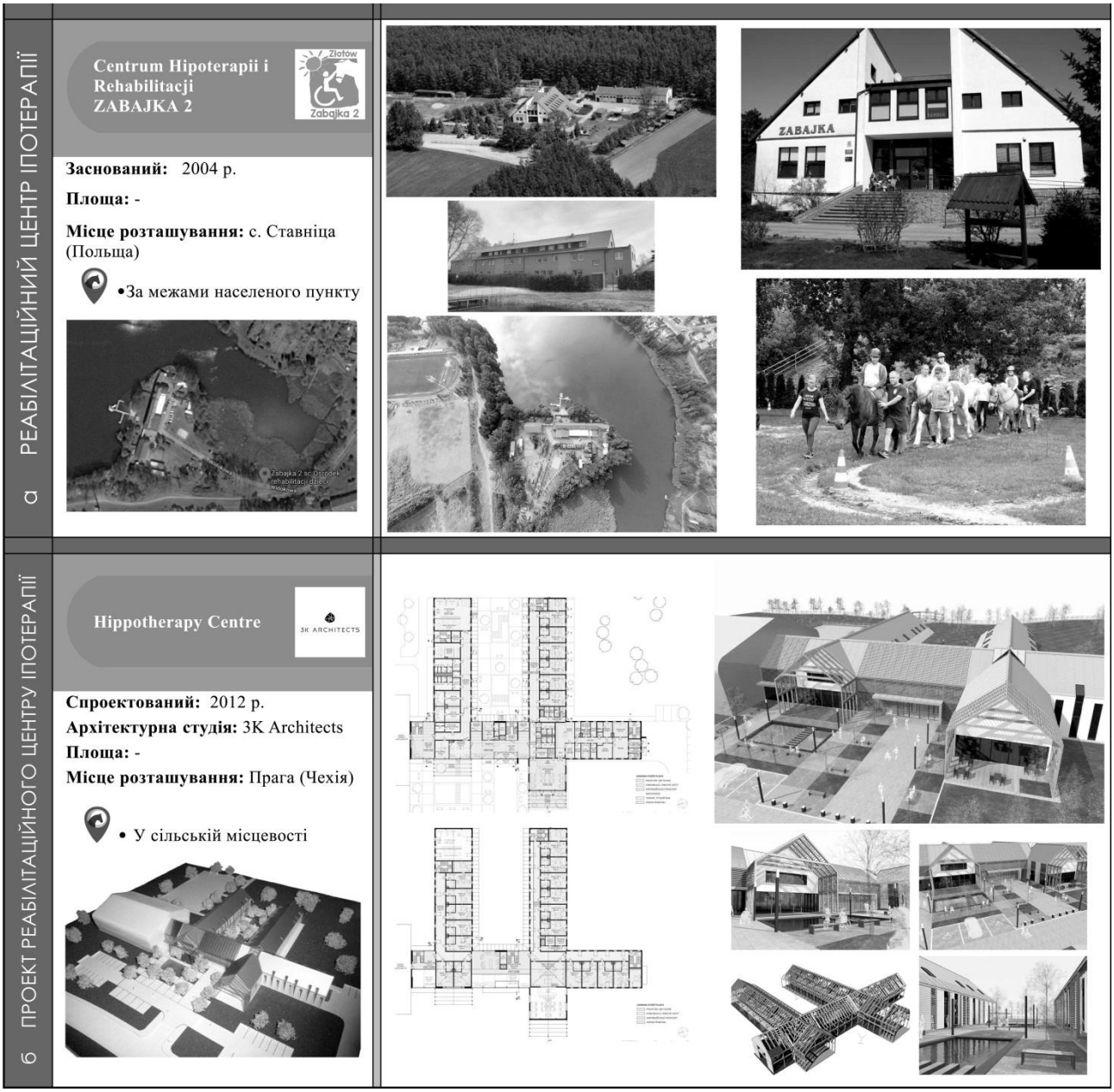


Рис.1. Аналіз існуючих реабілітаційних центрів іпотерапії та проектних пропозицій реабілітаційних центрів іпотерапії

Архітектурна фірма «Equine Facility Design» створила проект ветеринарної клініки для коней «Kamuela veterinary Clinic», яка обслуговуватиме коней та дрібних тварин. В дизайн клініки входить рецепція, лабораторія, хірургічні кабінети, кабінети для екзаменів, підрозділи для невеликих тварин, кіоски, офіси, салони, ванні кімнати, приміщення для годування та приміщення для зберігання. Проект також включає в себе зону для

утримання коней: сарай, приміщення для зберігання сіна, левади, круглу бочку. Також передбачені під'їзні шляхи та автомобільну стоянку [11] (рис. 2, б).

Проект ветеринарного центру «Equine veterinary center» в м. Сент-Пол, штат Мінесота (США) створила архітектурна фірма «GH2 Architects». У приміщенні запроектовані найрізноманітніші матеріали та обладнання, такі як холодна безшовна гумова підлога, підлоговий нагрівач підлоги, бігова доріжка для реабілітації та шотландська високошвидкісна бігова доріжка [8] (рис. 2, в).

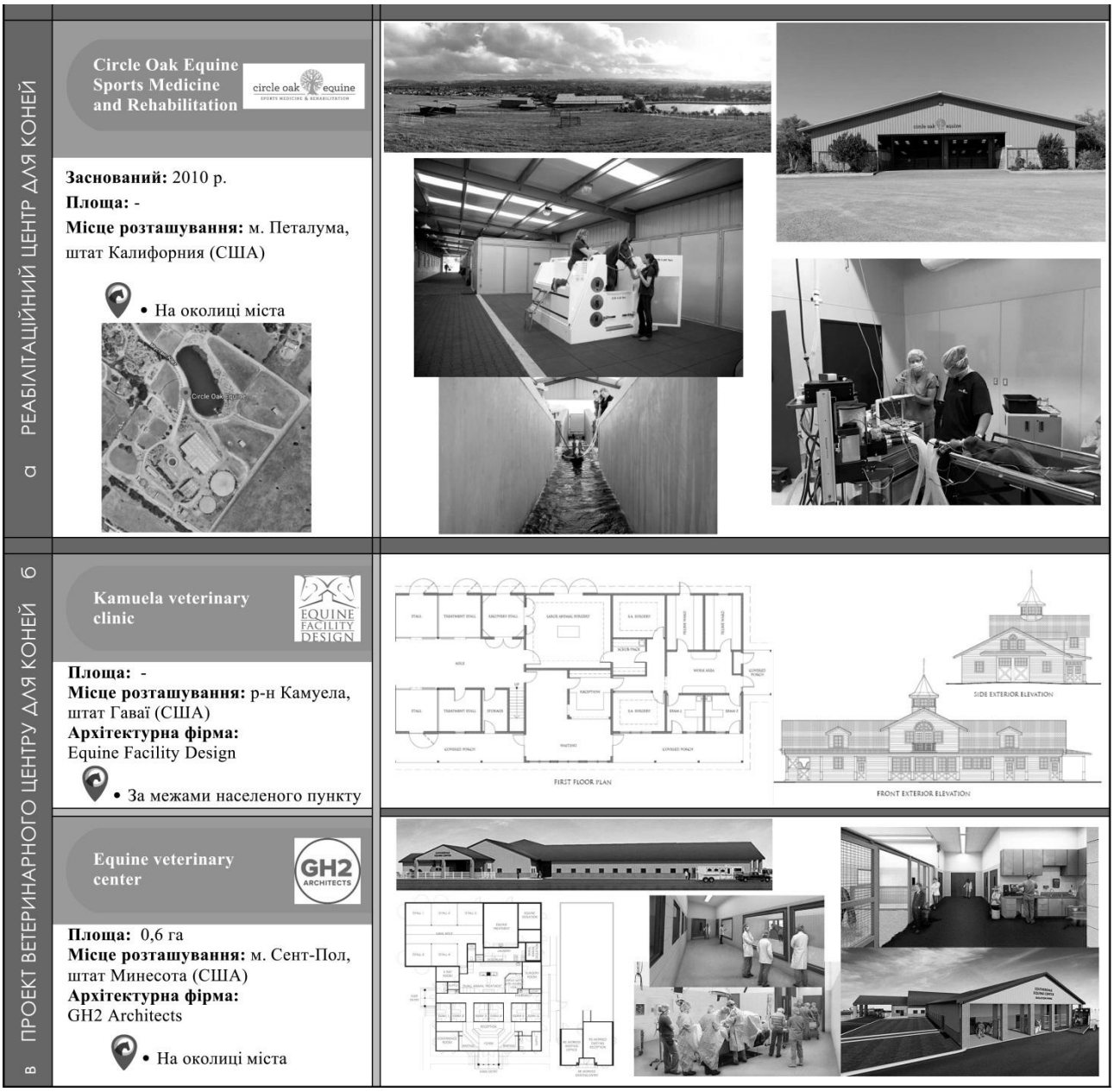


Рис. 2. Аналіз існуючих реабілітаційних центрів для коней та проектних пропозицій реабілітаційних та ветеринарних центрів для коней

Висновки. Таким чином, проведений аналіз світового досвіду з практики впровадження іпотерапії у різних країнах, а також аналіз будівництва та проектування реабілітаційних центрів іпотерапії свідчить про те, що закладів, які застосовують такий вид лікування у переліку послуг є дуже багато. Разом із реабілітаційними центрами іпотерапії розвиваються також ветеринарні та реабілітаційні центри для коней.

Вагомий вплив на будівництво закладів іпотерапії має велика кількість людей з обмеженими можливостями, які найбільше потребують такого виду лікування. Адже заняття з іпотерапії дають позитивний ефект на здоров'я пацієнтів, про що свідчить наукова база з проведених досліджень іпотерапії на вплив людини та велика кількість закладів, які таку послугу можуть надати, та неабиякий попит серед населення.

Список літератури:

1. Informacja o zawodzie Hipoterapeuta. Opracowano w Tarnowie, marzec 2015. URL: http://wupkrakow.praca.gov.pl/documents/67976/5926451/Hipoterapeuta/e9b2cfef-70e0-4792-bbd6-1f431b72f23a

2. Бугаева Е.И. Иппотерапия как альтернативный метод реабилитации детей и взрослых с ограниченными возможностями и инвалидностью / Е.И. Бугаева // Альтернативная реабилитация: материалы I Междунар. науч.-практ. конф. по альтернативным методам реабилитации детей и взрослых с ограниченными возможностями, инвалидностью, ВИЧ/СПИД, онкологическими и иными тяжелыми заболеваниями, Минск, 12-13 мая 2011 г. / РОО «Белорусская Ассоциация клубов ЮНЕСКО». - Минск: РИВШ, 2012. - С. 92-95

3. В гостях у лошадок в Вайвари. URL: http://www.maminklub.lv/zhenskii-klub/v-gostiakh-u-loshadok-v-vaivari-591572/print/

4. HistoriehiporehabilitacevČR a ČHS. Časopis HIPOrehabilitac, c.15 URL: http://docplayer.cz/5726370-Rocnik-1-2009-obsah-acni-4-4-parajezdectvi-5-5-terapeuticka-sekce-panove-se-6-7-os-svitani-spousta-podoby-barelove-zavody.html

5. Anita Shkedi. Equine Assisted Activities or Therapy: Towards a Future Curriculum. Thesis for the degree of Doctor of Education /University of Derby – 2015, 439 p.

6. Іпотерапія в Австрії URL: http://www.medlinks.ru/article.php?sid=54166

7. Centrum Hipoterapii i Rehabilitacji «ZABAJKA» URL: http://www.zabajka.home.pl/

8. University of Minnesota leatherdale Equine veterinary center. GH2 Architects URL: http://gh2.com/equestrian/UMN/UMN.html

9. Hippotherapy Centre Hájek u Uhříněvsi, Praha. 3K Architects. URL: http://www.3karchitects.cz/en/hippotherapy-centre/

10. Circle Oak Equine Sports Medicine and Rehabilitation URL: http://www.circleoakequine.com

11. Kamuela veterinary clinic. Equine Facility Design.URL: http://equinefacilitydesign.com/project-item/kamuela-veterinary-clinic

12. Ігор Гончаренко. Наукова конференція. Іпотерапія в гуманній медицині. Київ : [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: http://oldconf.neasmo.org.ua/node/1853

Аннотация

Обыночная З. В., преподаватель кафедры основ архитектуры Ивано-Франковского национального технического университета нефти и газа.

Мировой опыт по проектированию реабилитационных центров иппотерапии.

В статье рассматривается опыт по использованию иппотерапии в мире, ее первое применение, как метода реабилитации в различных заведениях; изучается мировой опыт по проектированию реабилитационных центров иппотерапии, а также реабилитационных и ветеринарных центров для лошадей.

Ключевые слова: иппотерапия, реабилитационный центр иппотерапии, реабилитационный и ветеринарный центр для лошадей.

Annotation

A lecturer Obynochna Z. V., Departament of Architecture Fundamentals of the Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas.

World experience in designing hippotherapy rehabilitation centers.

The article deals with the experience in using hippotherapy in the world, its first application, as a method of rehabilitation in different institutions; The world experience in designing rehabilitation centers for hippotherapy, as well as rehabilitation and veterinary centers for horses is being studied.

Keywords: hippotherapy, hippotherapy rehabilitation center, rehabilitation and veterinary center for horses.

УДК 712.2

Рубан Л. І.
кандидат архітектури,доцент,
докторант кафедри ландшафтної архітектури КНУБА
e-mail: knuba.landscape@gmail.com,
orcid.org/0000-0002-5973-4362

ПСИХО-ЕМОЦІЙНІ АСПЕКТИ ЕСТЕТИЧНОГО В ТЕОРІЇ МІСТОБУДУВАННЯ ТА ЛАНДШАФТНОЇ АРХІТЕКТУРИ

Анотація: стаття присвячена: узагальненню положень теорії містобудування та ландшафтної архітектури другої половини 20 ст., які стосуються напряму естетики містобудування; розгляду можливих емоційних переживань людини як естетичної оцінки витворів містобудівного та садово-паркового мистецтва при їх сприйнятті; необхідності вивчення закономірностей емоційного сприйняття архітектурно-ландшафтних об'єктів, в складі яких є присутнім водний компонент, для вирішення актуальних проблем містобудування та ландшафтної архітектури.

Ключові слова: водний компонент ландшафту, архітектурно-ландшафтне середовище, естетика об'єкту, естетична оцінка, психічний стан, позитивні та негативні емоції.

Стан проблеми.

Містобудування як мистецтво являє собою комунікативну систему, до складу якої входять проектувальник, що творить середовище, містобудівний об'єкт проектування – витвір містобудівного мистецтва та людина (суспільство), що естетично сприймає містобудівне середовище [1, стор. 138]. Містобудівна проектна діяльність завжди спрямована на вирішення як утилітарно-практичних, так й естетичних завдань. Для неї характерним є поєднання раціонального відношення та емоційного ставлення до дійсності. У зв'язку з цим правомірним є погляд на містобудування як на мистецтво естетичного вдосконалення середовища. Таким чином, урахування можливих емоційних переживань, викликаних тим чи іншим містобудівним об'єктом, справедливо трактується як естетична оцінка витвору містобудівного мистецтва. Повною мірою те саме також стосується і сфери ландшафтної архітектури.

Формування цілей статті.

Мета статі - вивчення емоційної реакції людини на творчі об'єкти містобудування та садово-паркового мистецтва, яке розглянуто на тлі систематизації теоретичних підходів до естетичного в містобудуванні та

ландшафтній архітектурі. Головна увага приділена необхідності вивчення контакту людини з водним компонентом ландшафту в архітектурно-ландшафтному середовищі з метою створення умов психо-емоційного комфорту людини.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Введення в психологію людини: психічний стан та емоції.

Згідно з академічною психологією, життя людини – це безперервна низка різноманітних психічних станів. Саме у психічних станах виявляється ступень врівноваженості індивіду з вимогами середовища. Різні стани – *веселощів та суму, захвату або розчарування* виникають відповідно до подій, до яких ми маємо відношення, та як ми до них ставимося. [2, 3].

Результати досліджень в області психології підтверджують, що ті чи інші психічні стани людини виникають на підставі актуальних потреб, які виступають як системоутворюючий фактор, й характеризуються вельми динамічним характером [4]. З цього випливає, що завдяки створенню оптимальних умов зовнішнього середовища можна досягти швидкого і легкого задоволення потреб людини. Воно спровокує виникнення позитивних емоцій, таких як радість, наснага, захват і захоплення. У свою чергу психологічні хвороби можуть виникнути через низьке задоволення (або його відсутності) визначеного бажання, що призведе до перебування психіки людини в негативному стані [5].

Наукові дослідження початку 21 ст. привносять зміни до розуміння та розширюють наші уявлення про психічне, застосовуючи нові інноваційні методи вивчення психофізіології людини [4, стор.45, 6]. Дослідження свідчать, що існує чіткий зв'язок між рівнем фізичної активності людини і усвідомленої доступності до природи: чим легше доступність до природи, тим більше прагнення до фізичної активності. Інші дослідження підтверджують, що находження на природі позитивно впливає на психічне здоров'я людей та сприяє зниженню стресу.

З іншого боку, згідно наукових висновків Коліна Ел., спеціаліста в області когнітивної нейропсихології та психогеографії, вплив урбанізованого середовища на переживання людей ніколи ще не був таким тонким і витонченим, як сьогодні. «Дело …. в том, что руководящие принципы наук о человеке, таких как *социология, психология, когнитивистика и нейробиология*, все больше проникают в прикладной мир дизайна. Высокоэффективные новаторские методы нейробиологии позволяют препарировать физиологическую основу нашей душевной жизни, словно под микроскопом. Новые знания о внутренних механизмах работы мозга, полученные после 100

лет тщательного экспериментирования в области когнитивных наук, дают нам все более подробное представление о структуре умственного процесса, так что мы в значительной степени можем объяснять и даже предсказывать свое поведение в хаосе повседневной жизни.

В то же время благодаря бурно развивающимся технологиям мы можем изучать ментальную и *эмоциональную жизнь индивидуума* бесконтактными методами, на расстоянии. Нас окружают все новые и новые устройства, способные читать мысли по сердцебиению, дыханию, выражению лица, движению глаз, потоотделению и даже по манере жать на кнопочки мобильного телефона. Подобные технологии — огромное подспорье исследователям в их стремлении разобраться, как окружающая обстановка — на всех уровнях, от домашнего интерьера до городского ландшафта — *воздействует на наши чувства и настроение*. В то же время это новый, беспрецедентный козырь в руках дизайнеров и архитекторов, со времен Гёбекли-Тепе ищущих способы влиять на нас через наши *естественные взаимосвязи с пространством*» [6].

Теорія містобудування другої половини 20 ст. про естетичне та емоційне, враховуючи ставлення до природних ландшафтів

В теорії архітектури та містобудування питання естетики архітектурної діяльності та емоційної оцінки створеного середовища розглядалися в трудах видатних вчених Бархіна М.Г., Саймондса Дж., Мардера А.П., Фоміна І.О., Яргіної З.М. та інших.

Неминуча динаміка архітектура і містобудування, за Бархіним М.Г., передбачає відкритість системи для подальшого розвитку та руху, для зростання та прогресу [7, стор. 36]. Розглядаючи цілісність середовища міста, взаємини людини та міста, автор констатує «середовище гостро, обов'язково, необхідно потребує єдності, в супідрядності, в узагальненні всі його компонентів, що злиті в спільному своєму впливі на фізичні умови життя і психічні переживання людей. Середовище синтезоване» [7, стор.79]. Інші зарубіжні автори 20 ст. висловлювалися про значення емоційного в архітектурній діяльності наступним чином. Автор монографії «Ландшафт і архітектура» Дж. Саймондс писав: «Проектуються не місця, не простір, не предмет – *проектуються емоції*, тобто очікуванні переживання тих, на кого розрахована діяльність архітектора» . За висловом архітектора Еерo Саарінена: «У нашій діяльності у кожній логічній цілі криється *емоційна первопричина*».

Фомін І.О., розглядаючи естетику містобудування, підкреслював, що «підґрунтям естетичного напряму містобудівної науки є художні якості навколишнього середовища людини, яке створюється нею з урахуванням духовних потреб». І далі: «Естетика міста – це засоби і методи художньої

творчості в містобудуванні, а також *закономірності емоційного сприйняття* містобудівних об'єктів, їх художніх цінностей» [9, стор.136]. В процесі проектування необхідно обов'язково враховувати вірогідну емоційну реакцію глядачів, тому що естетичні якості міста або його фрагментів визначаються лише тоді, коли вони викликають у своїх глядачів *позитивні емоції*.

Щербань В.К. піднімав питання естетичної реакції людини на оточення в процесі візуального прочитання ландшафтно-містобудівних просторових систем [10, стор. 39]. Вивчаючи психофізіологічні можливості зорового сприйняття ландшафту в місті автор відмічає: «зорове прочитання міських просторів залежить від ставлення глядача до них: зацікавленість або байдужість, подив, розгубленість, увага тільки до окремих об'єктів або сприйняття всього комплексу…» [10, стор. 45]. Архітектурно-ландшафтна композиційна гармонія стає основою створення оптимальних умов для зорової орієнтації людини в складних сучасних міських структурах та його естетичної реакції на оточення, в чому думка цього автора співпадає із висновками інших вчених.

Найбільш позитивні емоції виникають у людини, як правило, в процесі сприйняття природних ландшафтів [6, 8, 9 та інші]. Тому, розгляд ролі та значення природних компонентів ландшафту, одним із яких є вода, в формуванні архітектурно-ландшафтного середовища є правомірним.

Теорія ландшафтної архітектури про естетичне та емоційне у відношенні до водного компоненту ландшафту

Контакту людини із водою та її емоційній реакції більш приділено увага в наукових працях ландшафтних архітекторів Кроу С., Вергунова А.П., Ніколаєвської З.А. та інших.

Вергунов А.П., різнобічно вивчаючи композиційне значення водного компоненту при плануванні паркових територій в історичній ретроспективі, з точки зору емоційного впливу води погоджується із думкою англійського теоретика та практика ландшафтного мистецтва Кроу С. Приділяючи увагу емоційним впливам води на людину, Кроу С. зазначає, як по-різному використовувалися її властивості в історичних парках: «Настроения, которым служит вода, также разнообразны, как человеческий темперамент. Она может быть безмятежной, она может быть деятельной с буйными далеко падающими струями, она может быть легкомысленной, такой ее видим на примере грубоватых водяных забав, которые любили в период барокко, и в более мягкой форме в переплетающихся струях виллы д'Эсте с их очаровательным падением в 1—3 такта или, в наши дни, в тщательно сделанных развлекательных водяных забавах, спроектированных для Лондонской банковской выставки.

Удовольствие в рассматривании — наблюдать пенящиеся фонтаны Тиволи, вдохновение в струях, падающих со звезды... партерного фонтана в вилле Ланте, наслаждение прохладой передается медленным капаньем воды, стекающей большими каплями в пруд, и бесконечно льющейся водой Генералифа» [11].

Вивчаючи естетичні достоїнства води садово-паркових ландшафтів, Ніколаєвська З.А. виокремлювала наступні *емоційні стани*: емоційна насолода, насичення, задоволення. Автором приділена увага ступеню художнього впливу водних об'єктів та устроїв при з'ясуванні композиційних можливостей ділянки, емоційному ефекту від різних водних об'єктів (як то басейн, став, озеро, тощо) у порівнянні із іншими елементами ландшафту при планування паркових територій, прийомам підсилення композиційних достоїнств водойми в ландшафті парку, тощо [12, стор. 118]. Автор ратує за широке використання естетичних якостей води та природних властивостей водойм в ландшафтній практиці, що відкриває широкі творчі можливості для домінування водних компонентів в композиції садово-паркового пейзажу. За думкою Ніколаєвської З.А: «Именно в парке, где возможно создание многообразие водных устройств, возникающий при их созерцании, эмоциональный накал дополняется и увеличивается звуками плещущейся, нисподающей или вздымающейся воды, исходящей от нее свежестью, щебетом птиц, шелестом ветра в верхушках деревьев, ароматом цветов, солнечным теплом, легким дуновением ветерка, *воздействующими на наши эмоциональные чувства, возбуждающими и усиливающими остроту восприятия красоты окружения и ощущения удовольствия*» [12, стор. 123]. Так автор вдається до майже художньо-поетичного опису психо-терапевтичного впливу води на стан людини біля неї.

Контакт із водним компонентом ландшафту вивчено в наукових роботах Рубан Л.І., де основна увага приділена визначенню сучасних тенденцій діалогу поміж містом та водним об'єктами, розкриттю ролі водного компоненту в плануванні місць пам'яті, меморіалів, тощо [13, 14, 15, 16].

Підсумок

Сучасний темп життя у 21 столітті характеризується наступними реаліями: надзвичайною мобільністю людини, що пов'язана із можливістю швидкого подорожування планетою; екологічною незбалансованістю урбанізованого середовища; перенаселенням окремих регіонів; стрімкий розвитком та швидкою зміною сучасних технологій та інших тенденцій, що наклалися на глобальну екологічну проблему зміни клімату. Накопичення стресу, погоня за технологічними змінами, швидкість сучасного стрімкого темпу життя, інтенсивність роботи, відсутність належних умов релаксації та

достатньо тривалого відпочинку, втрата зв'язку з природою, її трансформація та штучність відтворення в надмірно урбанізованому середовищі. Все це призводить до емоційного дискомфорту мешканця міста, його утомленості та хронічної зморености.

Таким чином, в світі вищевикладеного архітектурно-ландшафтне використання природного компоненту може стати тим органічним, природнім до людини заходом задоволення її емоційних потреб та створення психо-емоційного комфортного середовища, в якому людина стрімкого темпу життя у сучасному мегаполісі отримує досить дієвий спосіб релаксації та задоволення своїх емоційних/ духовних потреб у природній спосіб – за допомогою різних видів контактів із водою (тактильним, зоровим, слуховим тощо). Саме тому необхідно глибоко та всебічно вивчити контакт людини із природним водним компонентом ландшафту для цілей проектної архітектурно-ландшафтної практики. На підтримку цієї необхідності, не можливо не погодитися із визначенням «цілющого», позитивного емоційного впливу водного компоненту на особистість, виказаною письменником Антуан де Сент-Екзюпері: «Вода! У тебе немає ні смаку, ні кольору, ні запаху, тебе не описати, тобою насолоджуються, не розуміючи, що? ти таке. Ти не просто необхідна для життя, ти і є життя. З тобою у всій істоті розливається блаженство, що не пояснити тільки нашими п'ятьма почуттями. Ти повертаєш нам сили і властивості, на яких ми вже поставили було хрест. Твоїм милосердям знову відчиняються висохлі джерела серця» [17].

Отже, проектна практика потребує рішень, які розроблені на основі приділення пильної уваги емоційно-естетичній складовій проектів, бо кінцевим споживачем є кожний із нас – людина сучасного мегаполісу. Сучасне урбанізоване середовище потребує повернення та збільшення контакту із природними компонентами ландшафту для задоволення насущних потреб людини в сучасному світі. Зміна парадигми співіснування людини та водного оточення на зламі століть сприяє цьому процесу. Увага спеціалістів має бути прикутою до всіх складових ландшафту, включно із водним компонентом, який надає людині «безкінечно просте щастя» (Антуан де Сент-Екзюпері) [17].

Висновки

1) В статті узагальнено положення теорії містобудування та ландшафтної архітектури другої половини 20 ст. щодо напряму естетики містобудування; розглянуто психічні стани людини, динаміка їх зміни, можливі емоційні переживання людини як естетичної оцінки витворів містобудівного та садово-паркового мистецтва при їх сприйнятті; порушено питання когнітивної нейропсихології та психогеографії.

2) В статті доведено необхідність вивчення закономірностей емоційного сприйняття архітектурно-ландшафтних об’єктів, в складі яких є присутнім водний компонент, для вирішення насущних практичних проблем містобудування та ландшафтної архітектури. Саме зв'язок із природними ландшафтами та їх складовими може оказатися найбільш природним, відповідним потребам людини та дієвим засобом вдосконалення архітектурно-ландшафтного середовища та створення емоційного комфорту людини.

3) Вивчення психо-емоційних аспектів контакту з водним компонентом на рівні окремого індивідуума (людини) завершить архітектурно-ландшафтне вивчення системи прибережних та водних територій та ввійде складовою частиною до методичних положень архітектурно-ландшафтної організації прибережних територій.

Література:

1. Яргина З.Н., Косицький Я.В,, Владимиров В.В., Гутнов А.Э., Микулина Е.М., Сосновский В.А. Основы теории градостроительства. Под ред. проф. З.Н. Яргиной. Учеб. для вузов. Спец. «Архитектура». - М.: Стройиздат, 1986. – 328 с.

2. Darwin Ch., The Expression of the Emotions in Man and Animals. Third edition, With an Introduction, Afterword and Commentaries by Paul Ekman / London: Harper Collins Publishers, 2009, Originally published: 1872 - 473 p.

3. http://www.grandars.ru/college/psihologiya/psihicheskoe-sostoyanie.html

4. Савчин М.В. Загальна психологія: навчальний посібник / К.: Академвидав, 2012. – 464 с.

5. Психологическое состояние человека и его компоненты, http://bitnet.ru/psihologicheskoe-sostoyanie-cheloveka-i-ego-komponentyi/, 09-07-2014

6. Колин Эллард "Среда обитания: Как архитектура влияет на наше поведение и самочувствие" / перевод Анастасия Васильева, Елена Корюкина// Москва: Альпина Паблишер, 2017 - 288 с. ISBN 978-5-9614-6047-6, 978-5-9614-5390-4

Colin Ellard, Places of the Heart: The Psychogeography of Everyday Life // New York : Bellevue Literary Press, 2015. – 255 p. ISBN: 1942658001; ISBN: 9781942658009

7. Бархин М.Г., Архитектура и человек, М.: Наука?, 1979. - 240 с.

8. Саймондс Д. О. Ландшафт и архитектура. Перевод с англ.: Залесская Л.С. / Джон Ормсбі Саймондс. – Москва: Издательство литературы по строительству, 1965. – 193 с.

9. Фомін І.О. Основи теорії містобудування: підручник / К.: Наукова думка, 1997. – 192 с.

10. Щербань В.К., Ландшафт и архитектура города / К.: Будівельник, 1987. – 88 с.

11. Вергунов А. П., Денисов М. Ф., Ожегов С. Ландшафтное проектирование. – М.: Высшая школа, 1991. - ??? с.

12. Николаевская З.А. Садово-парковый ландшафт , М.: Стройиздат, 1989. – 344 с.

13. Ruban L., Urban Waterfront Recreation Territories: A Dialogue with Water – (Міські прибережні рекреаційні території: діалог із водою) // Srodowisko Mieszkaniowe/ Housing Environment – Krakow: Wydawnitctwo Politechniki Krakowskiej, the Chair of Housing Environment, 2016. - № 16.- P. 10-15. ISSN 1731-2442

14. Рубан Л.И. Новые направления использования воды в архитектурно-ландшафтной практике современности / 14-тая Международная научная конференция «Новый идеи нового века - 2014», 24 февраля – 3 марта 2014 г., г.Хабаровск,: материалы в 3 т. / отв. ред.. В.И. Лучкова.– Хабаровск : Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2014. – Т. 3, С. 160-166. ISBN 978-5-7389-1394-5, ISBN 978-5-7389-1397-6 (3т)

15. Ruban L. Three States of Water: How Technology Makes Water a Construction Material. - Technical transactions, Architecture. Cracow: Politechnika Krakowska, (Polytechnic Cracowska) 2014.- Issue 8-A, P. 27-37. (in English) ISSN 0011-4561, ISSN 1897-6271

16. Ruban L., The architecture and landscape organization of memorials to prominent people: Study of water features // The Journal of Urban Design and Architecture;(Teka Komisji Urbanistyki I Architectury Czasopismo Naukowe;) Tom XLIV, 2016. - P. 195-202 ISSN 0079-3450, eISSN 2450-0038

17. Великие о воде (цитаты, афоризмы и т.п.) /Писатели и поэты о воде: Антуан де Сент-Екзюпері. Назва з екрану - [http://www.cawater-info.net/bk/12-7.htm].

Аннотация

Рубан Л.И., кандидат архитектуры, доцент, докторант кафедры ландшафтной архитектуры КНУСА.

Психо-эмоциональное аспекты эстетического в теории градостроительства и ландшафтной архитектуры.

Статья посвящена: обобщению положений теории градостроительства и ландшафтной архитектуры второй половины 20 в., касающихся направления эстетики градостроительства; рассмотрения возможных эмоциональных переживаний человека как эстетической оценки произведений градостроительного и садово-паркового искусства при их восприятии; необходимости изучения закономерностей эмоционального восприятия архитектурно-ландшафтных объектов, в составе которых присутствует водный компонент, для решения насущных практических проблем градостроительства и ландшафтной архитектуры.

Ключевые слова: водный компонент ландшафта, архитектурно-ландшафтная среда, эстетика объекта, эстетическая оценка, психическое состояние, положительные и отрицательные эмоции.

Annotation

Ruban L., Ph.D. Arch, Assoc. Prof., Doctorate of Landscape Architecture Chamber, KNUCA.

Psychoemotional aspects of aestetics in the theory of urban planning and landscape architecture.

Urban planning, as a sort of art, constitutes a communicative system, with includes a designer, who creates an environment, urban planning object itself – a piece of urban design art, and humans (society), who perceive the urban environment[1, p. 138]. Urban planning practice meets both practical utilitarian tasks and aesthetical requirements. It is characterized by the integration of rational treatment and emotional attitude to the reality. Taking this into account, it is rightful to treat the urban design as a kind of art of aesthetical enhancement of the urban environment. For this reason, the consideration of possible emotional experiences, caused by specific urban objects, can be interpreted as aesthetical evaluation of the piece of urban design. This is also related in a full extent to an area of landscape architecture.

The Paper outlines and aggregates different aspects of the theory of urban planning and landscape architecture of XX century, related to an aesthetical side of urban planning. It investigates emotional states and dynamic of their changes, possible emotional experience that one may undergo through aesthetical evaluation of masterpieces of urban and landscape gardening art; dynamic of changes; evaluates corresponding aspects of cognitive neuropsychology and psychogeography.

The Paper justifies the importance of researching the patterns of emotional perception of landscape-architecture objects, containing a water component, to facilitate solving of essential urban and landscape architecture problems. The relationships between humans and natural landscape can show one of the most certain ways to enhance the architectural-landscape environment and set one's emotional comfort.

The research of psycho-emotional aspects of human's contact with water component on a level of a specific person should finalize the architectural-landscape investigation of a system of coastal and water territories and will become a part of methodical guides for the architectural-landscape organization of coastal territories.

Therefore, design practice requires approaches, which should be developed with paying proper attention to emotional and aesthetical sides of projects, since the final consumer of them are humans – inhibitors of modern megacities. Modern urban environment requires making of certain turn towards facilitating of its connection with natural landscape components to meet the human's needs. And recent shifts in a paradigm of coexistence between humans and water environment encourage this process.

Key words: water component of the landscape, architectural and landscape environment, aesthetics of the object, aesthetic evaluation, mental state, positive and negative emotions.

УДК 712.253

Сілогаєва В. В.,
veronikanika@i.ua , ORCID: 0000-0003-1339-2958,
к.т.н., доцент **Сіромолот Г. В.,**
Запорізька державна інженерна академія, м. Запоріжжя
gennadiysiromolot.zsea@gmail.com , ORCID: 0000-0003-4762-9319 ,

УРАХУВАННЯ ПРИНЦИПІВ ДОСТУПНОСТІ У КОНЦЕПЦІЇ РЕНОВАЦІЇ ТЕРИТОРІЇ ЗАПОРІЗЬКОГО ОБЛАСНОГО ЦЕНТРУ ЕКОЛОГО-НАТУРАЛІСТИЧНОЇ ТВОРЧОСТІ УЧНІВСЬКОЇ МОЛОДІ

Анотація: розглянуто можливості рішення проблем занедбаних рекреаційних територій на прикладі реновації Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді. Запропоновано шляхи реновації з урахуванням принципів доступності для створення нової функціональної, стабілізуючої середовище складової для комфортного міського життя.

Ключові слова: доступність, екологічна ситуація, садова терапія, іпотерапія, реновація.

Актуальність теми. Принципи доступності та екологічна ситуація є предметами особливої уваги у всіх розвинених країнах.

На земній кулі за даними ЮНЕСКО спостерігається тенденція до подальшого збільшення кількості інвалідів. В Україні налічується понад 2,6 млн. громадян з обмеженими фізичними можливостями. Доступність протягом тривало часу сприймалась як сукупність мінімальних технічних вимог до створення більш-менш сприятливих умов життєдіяльності обмеженої групи населення – людей з інвалідністю.

У сучасному трактуванні «доступність» за змістом є дуже широким поняттям. Воно охоплює такі сфери, як освіта, транспорт, працевлаштування, способи подання інформації, будівлі, громадські місця тощо [1].

Запоріжжя відноситься до найбільш несприятливих у екологічному відношенні міст України. Рівень забрудненості атмосферного повітря на територіях житлової забудови залишається «неприпустимим» та «помірно небезпечним». Найбільше забруднення атмосфери спостерігається у Вознесенівському (центральному), Заводському, Дніпровському та Шевченківському районах міста.

Комплекси заходів, спрямованих на благоустрій та озеленення територій міста, передбачені в основних напрямках еколого-містобудівної організації території Запоріжжя. Розширення мережі зелених насаджень, створення нових і

розвиток існуючих паркових та рекреаційних зон – напрямок поліпшення умов проживання в індустріальному місті.

Мета дослідження. Проаналізувати сучасний стан зелених насаджень та елементів благоустрою території Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді; запропонувати концепцію реновації.

Матеріали дослідження. Територія Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді знаходиться поряд зі значимими об’єктами: міським ботанічним садом, багатопрофільним ліцеєм «Перспектива», навчально-виховним комплексом № 60 (профіль навчання – екологічний).

Нажаль, територія центру – це малі рекреаційні території, що не виконують своїх основних функцій, мають неорганізовані входи; маршрути та зони обслуговування знаходяться у занедбаному стані та потребують реновації; зелена зона – хащі; об’єкти малих архітектурних форм, громадський туалет, елементи освітлення та ландшафтного дизайну відсутні (рис.1).



Рис. 1. Сучасний вигляд території центру

Головною ідеєю запропонованої концепції реновації території центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді є «доступність» та «рослини для почуттів, як метод лікування». Тобто можливість створення території, здатної усім відвідувачам, незалежно від їх фізичних можливостей, відчути чарівність природи, вдихнути аромат лікарських і декоративних рослин, відпочити душею та почерпнути натхнення для свого подальшого життя в метушні величезного міста.

Сьогодні садова терапія визнана як практичний і дієвий спосіб впливу на самопочуття людей. При цьому садова терапія відноситься до недорогого і досить ефективного способу реабілітації людей з обмеженими можливостями. Садова терапія використовує рослини і пов'язану з рослинами діяльність як метод лікування для людей з розумовими та фізичними обмеженнями. Робота з різними видами рослин шляхом запам'ятовувань їх назв тренує пам'ять, розширює кругозір. Це сприяє посиленню мотиваційної активності у людей різних вікових груп та у літніх людей, а також у дітей з проблемами мови та вікового розвитку.

Завдяки садовій терапії можна поліпшити поведінкові та початкові професійні навички у підлітків, нездатних відвідувати звичайні середні школи, тобто для реабілітації людей з непрацездатністю, що розвивається, щоб надати їм певні корисні навички для виживання та працевлаштування.

Ще одна реабілітаційна методика – іпотерапія, суть якої полягає в спілкуванні хворих людей з кіньми. За часів Древньої Греції античним лікарем Гіппократом згадувалось таке лікування. Він стверджував, що безпосередній контакт з кіньми допомагає хворим людям набагато швидше та результативніше йти на одужання. На його думку, верхова їзда звільняла хворих від темних думок і викликала світлі, веселі та позитивні емоції. Застосування іпотерапії сприяє відновленню м'язового тонусу, рівноваги, координації рухів і позитивного психоемоційного стану.

Разом з усіма цими методиками на території центру запропонована робота з дрібним насінням (в процесі їх збору, очищення, посіву), яка сприяє розвитку у вказаного контингенту відвідувачів дрібної моторики рук, поліпшенню зорово-моторної координації для людей з проблемами опорно-рухової системи. В якості матеріалів для методики садової терапії може бути використане насіння бобових трав, зернобобових культур, злакових трав. Окрім цього, в якості матеріалів, що використовуються для людей з обмеженими можливостями, добре себе зарекомендували шишки та насіння різних видів голонасінних рослин. Відвідувачі зазначають, що у них виникають приємні тактильні відчуття під час обробки цього рослинного матеріалу.

Відвідувачі, що страждають неврологічними захворюваннями, зможуть зняти стрес від напруженого навчання або нервової роботи, познайомитися з методами психологічного розвантаження з використанням фітотерапії. Реабілітаційні заходи людини за допомогою дії природної краси, шуму дерев, лікування відпочинком серед рослин, розташованих на території, що реконструюється, для людей з обмеженими можливостями дозволять поліпшити фізичний і психічний стан людини в чотирьох областях: інтелектуальній (пізнавальній), соціальній, емоційній (психологічній) і фізичній (фізичний розвиток або реабілітація).

Концепцією з реновації території (рис. 2) передбачається:

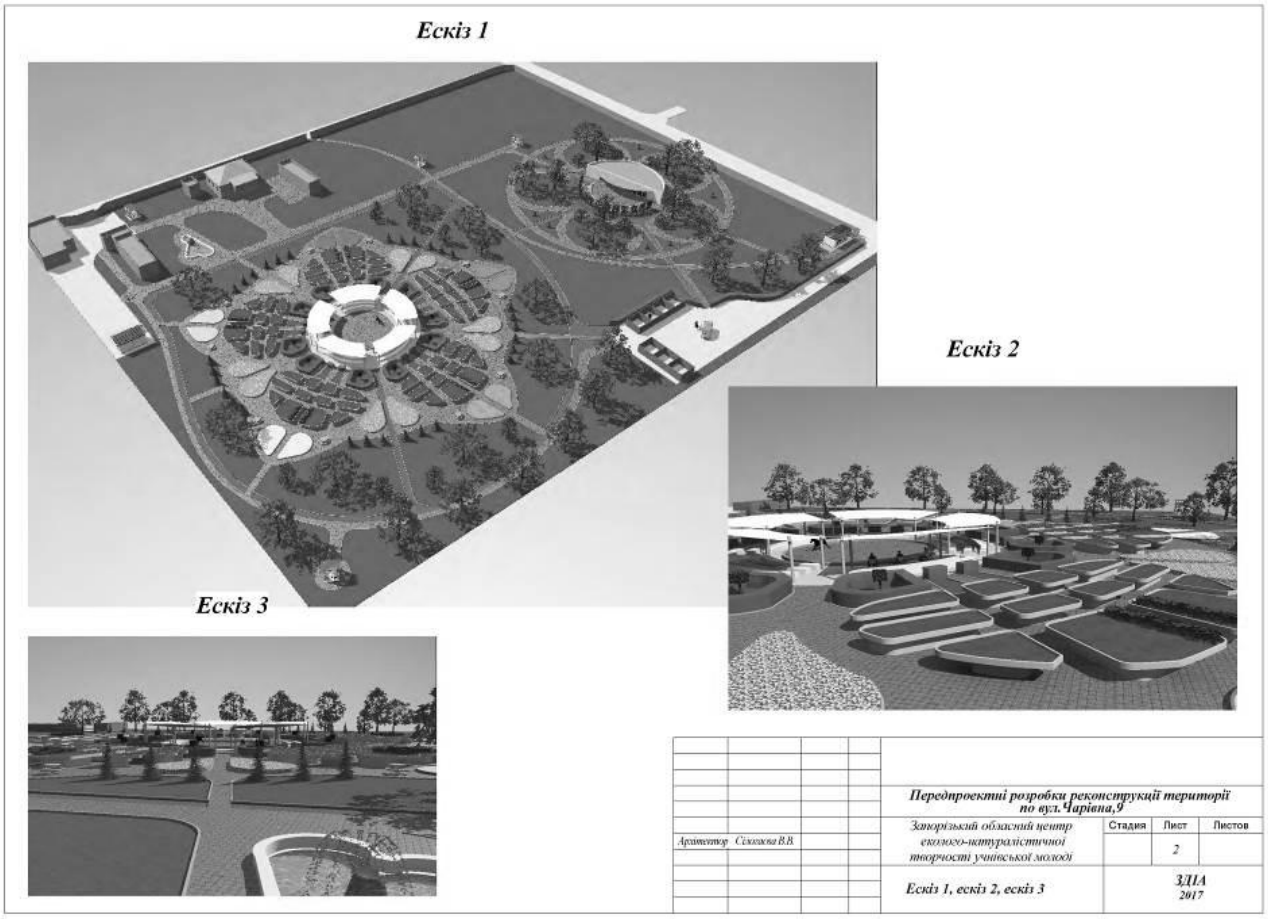


Рис. 2. Ескізи запропонованої реновації території

– врахувати, що місто Запоріжжя є колискою козацтва, у зв’язку з чим для козацького кінного театру запропоновано запроектувати окремий заїзд та тимчасове розташування коней у збірно-розбірних стайнях, арену для виступів та глядацьку зону з урахуванням потреб людей з обмеженими можливостями;

– відокремити доріжки для кінних прогулянок та пішохідні доріжки. Покриття доріжок має бути твердим, рівним і не слизьким. Бажано, щоб до кожної грядки і клумби був хороший доступ. Обов’язковою умовою є наявність

затінених місць для відпочинку з лавками, кріслами, місцями для інвалідних колясок;

– для людей з обмеженими фізичними можливостями підведені грядки з місцем для ніг садоводів, що на візку. Використовувати на грядках не тільки овочі, а запашні, пахучі рослини – для створення фітоекспозицій, рослини з яскраво вираженою текстурою, приємні на дотик. Дані фітоекспозиції будуть представляють особливий інтерес для людей з проблемами зору;

– тактильні грядки та "грядки" для сенсорної терапії, підняти на рівні комфортного сидіння на візку та дотику з матеріалом (галька, пісок, деревна стружка, вода та інше);

– у фруктово-ягідному саду потрібен хороший доступ до дерев для людини з обмеженими можливостями. Ягоди типу полуниці розмістити у висячих кошиках з регульованим рівнем висоти, щоб зручно дістати навіть з візка;

– громадський туалет з врахування потреб маломобільних груп населення.

Висновки.

Проаналізував сучасний стан території Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді можна зробити висновок про те, що потрібно виконати реновацію території з урахуванням принципів доступності та застосуванням садової терапії.

Завдяки реновації територія Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді буде новою функціональною стабілізуючою складовою комфортного міського середовища – тією складовою, що сприятиме уникненню відсторонення окремих груп населення.

Список використаних джерел

1. Проект «Безбар’єрна Україна» реалізується Національною асамблеєю інвалідів України / Безбар’єрна Україна : [Електронний ресурс]. – Режим доступу до ресурсу: http://netbaryerov.org.ua/2013-04-12-09-27-32/57-material/2013-04-12-08-47-02/1490. – Дата доступу: квітень 2018 р. – Назва з екрану.

2. Сизых С.В. Садовая терапия: использование ресурсов ботанического сада для социальной адаптации и реабилитации: справочно-методическое пособие / С. В. Сизых, В. Я. Кузеванов, С. И. Белозерская, В. П. Песков. – Иркутск: Издательство Иркутского государственного университета, 2006. – 48 с.

3. Сілогаєва В.В. Дослідження стану та концепція реконструкції території Запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді / В.В. Сілогаєва, Г.В. Сіромолот // Стратегія розвитку міст: молодь і майбутнє (інноваційний ліфт): матеріали Міжнародної науково-практичної конференції, 11 квітня 2018 року. – Харків: Харківський національний університет міського господарства імені О.М. Бекетова, 2018. – С. 26-29.

Аннотация

Ст. преп. Силогаева В. В., к.т.н., доцент Серомолот Г. В., Запорожская государственная инженерная академия, г. Запорожье.

Учет принципа доступности в концепции реновации территории запорожского областного центра эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи.

Рассмотрены возможности решения проблем заброшенных рекреационных территорий на примере реновации Запорожского областного центра эколого-натуралистического творчества учащейся молодежи. Предложены пути реновации с учетом принципов доступности для создания новой функциональной составляющей, стабилизирующей среду для комфортной городской жизни.

Ключевые слова: доступность, экологическая ситуация, садовая терапия, иппотерапия, реновация.

Annotation

Senior lecturer Silogaeva V.V., Ph.D., as.prof. Siromolot G.V. Zaporizhzhia State Engineering Academy, Zaporizhzhia.

Accounting of the accessibility principle in the concept of renovation of the zaporizhzhia regional center of environmental-naturalist creativity of youth.

Possibilities of decision of the neglected recreational territories problems on an example of Zaporizhzhia Regional Center of Environmental-Naturalist Creativity of Youth renovation are considered. The renovation ways accounting of the accessibility principles for creation the new functional component stabilizing the environment for a comfortable urban life are proposed.

Keywords: availability, ecological situation, garden therapy, hippotherapy, renovation.

УДК 711.11

Скорик Л. П.,
канд.арх., професор кафедри основ архітектурного проектування
Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, м. Київ,
laskor.arch@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ВИКОРИСТАННЯ ІСТОРИЧНОЇ СПАДЩИНИ В СТРУКТУРІ МІСЬКОГО ЦЕНТРУ

Анотація: в статті розглядаються питання функціонального використання історично сформованої архітектурно- містобудівної субстанції в процесі реконструкції центральних частин міст з метою оптимального збереження історичної спадщини на засадах домінування культурного потенціалу, художньо- естетичних достоїнств і водночас оптимального включення у функціональну систему загальноміського центру - провідного зосередження

урбаністичних цінностей міського утворення. Визначена ще на початку ХХ ст. теза «форма виводиться із функції» дозволяє постулювати пристосування функцій історичної забудови до її форми для повноцінного служіння сучасним і майбутнім потребам міста. без втрати містобудівної позиції та вартостей і саме тому особливу увагу слід приділяти функціональним задачам, які покладаються на історичну спадщину.

Ключові слова: функціональне використання, містобудівний комплекс, культурно-історичний потенціал., динамізм функції.

Постановка проблеми. Останні десятиліття, невід'ємні від інтенсифікації комерційної зацікавленості існуючою архітектурною субстанцією в центральних частинах історичних міст засвідчують невиправдану з наукової точки зору і болючу для емоційнально- естетичних критеріїв соціуму тенденцію перманентних змін у функціональному використанні історико – культурної спадщини. Ці зміни не лише порушують раціо формування планувальної структури- подібний «калейдоскоп» функціонального використання історичної забудови відбувається в нових реаліях здебільшого за уподобаннями власників споруд, а не на грунті наукового аналізу їх містобудівних і архітектурно -історичних вартостей.

Актуальність теми. Вияв характерних засад функціонального включення історичної спадщини в структуру центрів міст в процесі реконструкції необхідний для визначення оптимальних напрямків її функціональної реваloризації у контексті комплексного розвитку всієї структури центру і значною мірою здатний впливати на вдосконалення реконструктивних заходів. Між тим у наш час нерідко має місце науково необгрунтована практика надання історичній архітектурно- містобудівній субстанції функцій, що не тільки не відповідають рангу її історико- художньої цінності., а й негативно позначаються на урбаністичній цілісності і виразності центру міста як концентрації головних архітектурно- історичних достоїнств усього міського утворення.

Зв'язок з науковими та практичними завданнями. Визначення особливостей функціональної реабілітації історичної забудови розширює наукову тематику в сфері реконструкції центрів історичних міст і водночас конкретизує прийоми взаємопов'язання і взаємозалежності функціонально-планувальних зон загальноміського центру та вдосконаленого функціонального використання домінантних елементів урбаністичної субстанції, якими є цінні архітектурні споруди, їх ансамблі та комплекси.

Аналіз останніх досліджень. Огляд літературної та джерельної бази останніх двох десятиліть підтверджує зацікавленість у пошуку засобів для

покращення ситуації, яка складається в практиці реконструктивно-модернізаційних втручань в урбаністичну тканину історичних міст. Як правило наявні дослідження стосуються питань сталого розвитку міських утворень (В. Антонов, М. Дьомін), проблем розвитку міського середовища (В. Тімохін, М. Бевз). чи реставраційно- ревалоризаційних заходів щодо окремих історичних споруд і ансамблів в різних частинах населених пунктів та за їх межами. У той же час можна стверджувати відсутність теоретичного аналізу проблеми оптимального єднання функціонального наповнення існуючої історичної забудови з функціонально- планувальною структурою центрів історичних міст, що є важливою умовою спадкоємного збереження провідної ролі і виразності загальноміського центру, який здатен інтегрувати різні частини міської структури у цілісний урбаністичний простір.

Виклад основного матеріалу В залежності від прийомів планувального поєднання складених і нових елементів забудови міського центру, можна виділити три основні засади включення історично цінної архітектурної субстанції в структуру центрів міст, що підлягають реконструкції, а саме:

--окремі історико-культурні пам'ятки в середовищі міського центру;

-- територіально розвинуті ансамблі чи зосередження у частині структури центру суттєвої кількості пам'яток;

-- містобудівні комплекси, що вирізняються особливою цільністю забудови з окремими історико-культурними раритетами.

У першому випадку функціональне призначення унікальної історичної споруди рідко впливає на функціональну орієнтацію центральної структури міста і завдяки своєму історико- культурному рангу пам'ятка є радше об'ємно-композиційним акцентом зони із шанобливим збереженням своєї первинної функції або наданням споруді оновленої функції, максимально зближеної до первинної.

У другому випадку збережені територіально розвинуті групи архітектурних пам'яток і т.з. фонової забудови слід трактувати як ядро функціонально- планувальної зони центру: характер їх первинного і тактовно змодернізованого функціонального призначення визначає превалюючу функцію зони в процесі реконструкції міського центру

Третій випадок характеризується специфічним « диктатом» збереженої історичної забудови у розвитку всієї функціональної системи центру історичного міста. Надання функцій загальноміського значення містобудівним комплексам визначається, насамперед, їх унікальним культурно-естетичним потенціалом і не повинно бути похідним від загального реконструктивного перетворення центральної частини історичного міста, а ,навпаки, визначати в

кінцевому рахунку увесь характер її функціонально- планувальної реорганізаціїї.

Показовим в цьому аспекті є приклад реконструкції центральної частини Болоньї, в структурі якої знаходяться унікальні містобудівні комплекси: римське ядро- основа міста-, сформоване на жорсткій прямокутній сітці, і радіальний «пояс» середньовічного міста. Усвідомлення особливих історико-художніх вартостей історичного центра Болоньї вже на початку ХХ ст. викликало протест архітектурної спільноти щодо реалізації першого генерального плану, за яким передбачалось прокладання нових і суттєве розширення існуючих вулиць в центральній частині міста, як « планова руйнація» цінної архітектурно - містобудівної спадщини. Новий генеральний план для Болоньї вже орієнтувався на містобудівну документацію, розроблену для міста Губбіо архітекторами Ідолосаміре і Леонардо де Бенаволо. Згідно з новим генеральним планом було передбачене максимально можливе відновлення історичної міської тканини і її адекватне наповнення функціями відповідними функціями. Такий проект по суті став альтернативою новому будівництву в межах історичного ядра міста, визначаючи два основні напрямки реконструктивих дій – реставрація, ремонт и модернізація житлової забудови для 80 тис. мешканців та надання провідним архітектурним спорудам культурно- громадських функцій.

Як стверджує німецький філософ Юрген Рауш- «створення міста – це найдорожчий колективний витвір людини. Місто- ідеальне відображення ідеальних поглядів людини — утопія, що оповідає про його надії на порятунок. Місто., що претендує на людяність, мусить мати міцні зв’язки з історичним минулим.» [6, 1]. Наміри повноцінно зберегти історичні архітектурно-містобудівні об’єкти , щоб вони служили сучасним і майбутнім потребам, зберігаючи належну позицію у міському організмі, і не втрачали своїх достоїнств, вимагають особливої уваги до функціональних задач, які покладаються на історичну спадщину. «При залученні історичної забудови у сучасне життя необхідна обов’язкова відповідність між функціональними вимогами і її структурою: між новими формами і їх смисловими значеннями та формами середовища, яке зберігається, не повинно виникати дисонансів, що порушують естетичне сприйняття цінностей»[5].

Збереження первісних функцій, зрозуміло, не завжди можливе і доцільне в нових реаліях--- мова може йти про надання функцій, близьких до первісних —такий підхід полегшує збереження історичної субстанції. Основоположними постулатами функціональної ревалоризації історичної забудови в структурі центрів історичних міст можна вважати наступні:

--єдність форми і змісту

--обмежений динамізм наданої функції (сталість змісту)

--екологічна безпечність функціонального наповнення

--відкритість функції

З відповідною варіантністю основні прийоми сучасного функціонального використання історичної забудови в структурі загальноміського центру можуть бути класифіковані наступним чином:

а) для споруд унікальних(тобто 0-го класу цінності) оптимальним використанням слід вважати функцію культурного характеру – від експонування самих споруд і їх інтер'єрів до влаштування тематичних, відповідних до об'ємно-просторового рішення споруд музеїв, художніх галерей, музичних залів тощо.

Принцип надання як превалюючої культурно-музейної функції особливо цінній історичній спадщині ілюструють комплекси Софії та Києво-Печерської Лаври при забезпеченні релігійних потреб віруючих. Хрестоматійним уже став досвід створення величного концертного залу у Домському соборі в Ризі. Приклад влаштування виставки і лекційного залу в унікальному домі Гемея у англійському Честері демонструє проведення реставрації споруди за «італійським» методом, не оглядаючись на способи її нового використання.

б) Спектр культурних функцій може бути суттєво розширений в стосунку до цінної забудови нижчого історико-естетичного рангу, щодо якої допускаються деякі зміни у внутрішній планувальній структурі, але без порушень основної тектонічної схеми. Цей випадок характеризується уже врахуванням наміченого функціонального навантаження споруд ще до початку ремонтно- реставраційних робіт.

Пристосування старих монастирських споруд, здійснене архітектором Джанкарло де Карло в Урбіно дає приклад заздалегідь задуманого включення цих споруд до комплексу старовинного університету, щоб зберегти їх престижне місце в історичному центрі міста. Характерною рисою нового функціонального призначення комплексу стала його відкритість для загальноміських потреб: кінозал, кафе, амфітеатр основної аудиторії призначені для використання мешканцями міста. Подібний прийом має також вагоме культурно-пізнавальне значення і для особливо важливої для історичних міст сфери, якою є туризм.

в) Споруди, що не відрізняються особливо високою архітектурно-художньою вартістю, але мають історико-культурну і містобудівну значимість, як правило, можуть підлягати більш суттєвій модернізації і перебудові внутрішніх просторів, зберігаючи при цьому власний, уже звичний для міста архітектурний образ у єдності із складеною забудовою і планувальною структурою центру. Для таких споруд доцільна різноманітна функціональна

насиченість торговими закладами, поліфункціональними залами (за відповідних габаритів споруди). фінансових, ділових, адміністративних установ, готелів.

Широку варіабельність функціонального використання споруд такої категорії в історичному середовищі міських центрів демонструють чисельні приклади модернізації і пристосування в багатьох історичних містах Європи: комплексу будинків на вул Ніххан в Копенгагені, будинку св. Павла в Лідсі (Англія), старого пакгауза в Комден-Тауні в Лондоні та ін.

На особливу увагу заслуговує питання використання історичної забудови під функції сучасного житла, значний процент якого матиме місце в структурі загальноміських центрів і в майбутньому.[7] Якщо найцінніші в культурно-історичному і художньому аспекті історичні житлові будинки, як правило, стають тематичними музеями, подібно до всієї західної «стіни» площі Ринок в Старому Місті Варшави, то історична житлова забудова не надто високого рангу може піддаватись перебудові і модернізації внутрішніх просторів для підвищення комфорту житла до сучасних вимог.

Показовим є комплексне відродження Старого Града в болгарському Пловдіві, яке ілюструє той рівень шанобливого ставлення до історичної спадщини, котрий дає змогу безколізійно вирішувати питання його функціональної реабілітації в сучасних реаліях.[3] / Унікальним будівлям історичного ядра надані репрезентативно- адміністративні (правління творчих об’єднань, асоціацій тощо) та музейні функції. Та все ж значний процент забудови центру міста зберігає функцію житла, відповідно модернізованого заради необхідного комфорту. Колоритні кафе, невеликі крамниці з етнічним товаром і мистецькими виробами доповнюють загальний колорит відновленого і активно функціонуючого у сучасних умовах історичного ядра.

Головні висновки. Проведений аналіз особливостей використання історичної спадщини в структурі міського центру виявив засадничі взаємозв’язки і взаємовпливи історико-культурної і архітектурно-художньої вартості історичної субстанції центрів історичних міст на їх повноцінне функціонування у сучасних реаліях і з розрахунком на майбутнє міського організму. Визначені основні напрямки безколізійної взаємодії сучасної функції і історичної форми, спрямовані на збереження і вдосконалення архітектурно-містобудівних достоїнств історичної субстанції загальноміських центрів, що зазнають реконструктивних перетворень.

Перспективи дослідження теми. Перспективним можна вважати подальший детальний розгляд варіабельності функціонального пристосування історичної забудови загальноміських центрів у залежності від особливо характерних історико- містобудівних умов.[2].

Список літературних джерел

1. Аалто А. Архитектура и гуманізм. - М., 1978. - 215 с.

2. Антонов В.Г. Градостроительное развитие городов. - Киев-Харьков- Симферополь, 2005. – 644 с.

3. Гидион З. Пространство, время, архитектура. - М., 1984. - 445 с.

4. Дьомін М.М. Системний підхід до пам'яткоохоронної і реставраційної діяльності. Сучасні проблеми архітектури та містобудування, вип №49. - Київ, КНУБА, 2017. - С. 21-32.

5. Иконников А.В. Реконструкция центров крупных городов. - М., 1985. – 33 с.

6. Мюллер-Менкенс Г. Новая жизнь старых зданий. - М., 1981. - С. 12.

7. Тімохін В.О. Проблеми і принципи реконструкції сучасного міського середовища. Досвід та перспективи розвитку міст України, вип.26. - К.: ДП УДНДІПМ «ДІПРОМІСТО», 2014. - С. 15-25.

Аннотация

Кандидат архитектры Скорик Л.П., профессор Национальной академии изобразительного искусства и архитектуры, г. Киев.

Особенности функционального использования исторического наследия в структуре городского центра.

В статье рассматриваеются вопросы функционального использования исторически сформированной архитектурно- градостроительной субстанциив в процессе реконструкции центральных частей городов с целью ее сохранения на принципах доминирования культурного потенциала, художественно-эстетических достоинств и оптимального включения в функциональную систему общегородского центра- ведущего средоточия урбанистических ценностей городского образования. Определенный еще в начале XX в. тезис «форма есть производное функции» позволяет постулировать приспособление функций исторической застройки к ее форме для полноценного служения современным и будущим потребностям города, без потери градостроительной позиции и ценности, и в этой связи особое внимание следует уделять функциональным задачам, возлагаемым на историческое наследие.

Ключевые слова: Функциональное использование, градостроительный комплекс, культурно-исторический потенциал,динамизм функции.

Abstract

Candidate of arch. Skoryk L., professor NAOMA, c. Kiyev.

Features of the functional use of historscal Heritage in the structure of the city center.

The article deals with the functional use of the historically formed architectural and town planning substance in the process of reconstruction of the central parts of

cities with the aim of preserving it on the principles of the domination of cultural potential, artistic and aesthetic merits and the optimal inclusion in the system of the city center -the main focus of the urban values of the urban organism. Identified in the early twentieth century, the thesis "form is a derivative of the function" allows you to postulate the adaptation of the functions of historical buildings to its form for full service to the modern and future needs of the city without loss of urban value and this requires special attention to the functional tasks entrusted to the historical heritage.

Keywords: Functional use, urban development complex, cultural and historical potencial, function dynamism

УДК 711.11

к.арх., професор **Семенов В. Т.,**
semenov@kname.edu.ua, orcid: 0000-0001-8999-0618,
к.т.н. **Вяткін К. І.,** vyatkin.k.i@gmail.com, orcid: 0000-0002-3002-5669,
Харківський національний університет
міського господарства імені О.М. Бекетова

ПРОЦЕСИ УРБАНІЗАЦІЇ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

Анотація: присвячено актуальним питанням урбанізації. Проведено ретроспективний аналіз процесів урбанізації, які відбувалися на різних етапах розвитку суспільства. Визначено основні причини, що впливали на процеси урбанізації, виокремлено групи ключових елементів впливу на урбо-процеси. Розглядаються подальші перспективи урбанізації та надаються пропозиції щодо підвищення ефективності процесів урбанізації.

Ключові слова: урбанізація, місто, розвиток.

Постановка проблеми. Теоретичні дослідження, засновані на розрахунках і моделюванні, реалії наших днів, які спостерігаються на всіх континентах планети, дозволяють стверджувати, що процеси концентрації людей в містах в найближчі десятиліття будуть неминуче посилюватися. За даними ЮНЕСКО, в країни, що розвиваються щорічно, переселяється більше 80 млн. чоловік. Це природне явище, наслідок розвитку нашої цивілізації, еволюції людини. Процес концентрації людей відбувається у всіх сферах діяльності в силу економічної доцільності.

Аналіз останніх публікацій. Процеси урбанізації в Україні та світі були досліджені у роботах Дьоміна М.М., Алєкєєва О.І., Озерова Г.М.,

Прохорова Б.Б., Мартинова А.С. Артюхова В.В. Виноградова В.Г та інших авторів [1-5]

Метою статті є визначення пріоритетів та перспектив розвитку процесів урбанізації.

Виклад основного матеріалу. Міста завжди були центрами культурної діяльності, джерелом нових ідей і технологій, які покращували і здешевлювали життя населення. Тільки в донеолітовий період розселення людей було більш-менш рівномірним по відношенню до продуктивності навколишнього середовища. Зі збільшенням кількості людей, зменшенням природних ресурсів навколо їхніх поселень, з появою землеробства, ремесел, торгівлі стали виникати великі поселення - міста, які з часом набувають все більших розмірів і свою особливу специфіку. Американські розкопки в Анатолії, в верхів'ях Тигру і Євфрату свідчать, що перші міста з'явилися за 8- 9 тисяч років до Різдва Христового. Це були міста в сучасному розумінні цього слова, де жили не тільки селяни, але також ремісники, купці, де мала місце кооперація людей, об'єднання і поділ їх праці з метою вигоди для всіх. Так з розвитком міст почалася перша стадія урбанізації, яка тривала до XVI- XVII століття.

Друга стадія урбанізації збіглася з розвитком сухопутного і водного транспорту, доріг, відкриттям можливостей використання теплової енергії для транспортних і виробничих цілей. У XVI столітті відзначається великий ріст кількості міст і чисельності їх населення.

Початок третьої стадії урбанізації відноситься до XIX століття і пов'язується з промисловою революцією. До 1900 року першою урбанізованої країною в сучасному розумінні стала Великобританія, а до другої половини XX століття практично всі індустріальні країни перетворилися в урбанізовані. Прискорені темпи урбанізації на сучасному етапі пов'язаний з подальшим розширенням енергетичних потреб суспільства, появою і розвитком нових типів транспорту, збільшенням системи комунальних послуг, високим рівнем комфорту життя, інтелектуального спілкування.

Урбанізація (від лат. *urbanus* — міський) — зростання значення міст в розвитку суспільства, яке супроводжується ростом і розвитком міських поселень, зростанням питомої ваги міського населення, поширенням міського способу життя в певному регіоні, країні, світі.

Для визначення перспектив розвитку урбанізації в різних країнах доцільно проаналізувати передумови, що сприяли розвитку міст та територій на різних етапах життєдіяльності суспільства. В загальному вигляді передумови для розвитку урбанізації можна представити у вигляді наступної схеми – рис. 1.

Однією із передумов розвитку урбанізації став розвиток науково-технічного прогресу. Якщо перші міста-поселення нагадували скоріше сучасні

селища – з невеликої кількістю людей, відсутність інфраструктури, одноосібним виробництвом (ремесла, торгівля тощо), то розвиток науки і техніки сприяв бурхливому розвитку виробничої сфери. Кооперація у виробництві зробили одноосібне ремесло неконкурентоспроможним. А все зростаючий попит на продукти сприяв пошуку нових шляхів екстенсивного розвитку. В умовах обмеженості ресурсів та нарощування обсягів виробництва через збільшення кількості населення Землі, науковці та практики почали шукати шляхи інтенсивного розвитку виробництв, що сприяло розвитку кооперації, появі конвеєрного виробництва, автоматизації виробничих процесів, покращення умов праці для робітників. Навколо виробничих підприємств почали формуватися центри проживання місцевих робітників. Для них розбудовувалася відповідна інфраструктура, яка розвивалася в умовах розширення соціальних прав та можливостей працюючих.

На початку ХХ століття людина найманої праці практично не мала соціальних прав та можливостей. Нерегламентовані норми робочого часу, відсутність достойних умов праці, відсутність лікарняних, неможливість отримання виплат у разі отримання травми на виробництві та інвалідності – все це було невід'ємним супроводом промислової революції. Позиція капіталістів була однозначна: «Робітник хоче менше працювати і більше заробляти». Серії страйків, рухи робітників за власні права, початок активної роботи трейд юніонів на підприємствах сприяв розвитку соціальних гарантій. Дві світові війни суттєво зневолювали здобутки громадських та профспілкових організацій щодо забезпечення соціального захисту робітників. Проте, вже у 50-ті роки ХХ століття з'являються перші теорії мотивації. Важливість та актуальність цих розробок було підтверджена присудженням Нобілевської премії у галузі економіки науковцям Рагнару Фрішу та Яну Тімбергеру, які розробляли цю тематику.

В умовах покращення умов праці, забезпечення соціальних гарантій, післявоєнної розбудови та покращення умов та підвищення рівня життя населення суспільство починає переформатовуватися і переходить із індустріального в постіндустріальне, або суспільство послуг. Трансформації тісно пов'язані і з розвитком міст, адже задоволення нових потреб населення вимагало оновлення та розвиток додаткової інфраструктури. Із розвитком промисловості та сфери послуг відбувається переміщення населення – трудова міграція – із сіл в міста. Активізації процесів збільшення частки міського населення в структурі населення різних країн (у першу чергу розвинених країн) сприяв і розвиток технологій у системі сільського господарства. Механізація сільського господарства, автоматизація різних виробничих процесів

«вивільнили руки» працівників, які переформатувалися для роботи на виробничих підприємствах, а потім і у сферу надання послуг.

Розвитку урбанізації сприяли і глобалізаційні фактори. Після Другої світової війни та зміни світового миропорядку розпочалися процеси інтернаціоналізації.

У Західній Європі та Сполучених Штатах частка населення, що проживає в містах, в середині XX століття почала зменшуватися. У Лондоні це стало чітко проявлятися з п'ятдесятих років XX століття, і протягом десяти років кількість міського населення в цілому неухильно зменшувалася. Париж в період з 1968 по 1975 рік втратив більше однієї десятої свого населення.

Міста продовжували розширювати свої зовнішні кордони. Такі тенденції сприяли будівництво нових мереж залізниць в таких містах, як Париж і Токіо - але головним чином вона була викликана завдяки збільшенню використання автомобілів. До восьмидесятих років XX століття територія Нью-Йорка збільшилася більш ніж в п'ять разів у порівнянні з тим, якою вона була шістдесят років тому, а чисельність населення при цьому зросла лише вдвічі. Крім цього, стихійне зростання міської території сталася в Токіо (діаметр якого до другої половини XX століття перевищив п'ятдесят миль). Ранстадт в Нідерландах нині являє собою з'єднання в одне місто Роттердама, Гааги, Амстердама і Утрехта; при цьому тут проживає третина населення Голландії, хоча площа міста становить лише одну двадцяту площі країни. Також слід зазначити масштабний міський пояс, що простягнувся від Бостона до Вашингтона на Східному узбережжі Сполучених Штатів. Тут проживає чверть всіх американців, а розмір цього пояса становить менше 2% території всієї країни.

Щоденні пересування всіх цих мільйонів людей в центр міста і з нього як по звичайних дорогах, так і по залізних виливаються в чималі соціальні та економічні витрати. Деякі міста фактично переповнені автомобілями. З середини XX століття автомобілям були надані дві третини центру Лос-Анджелеса - це вулиці, автостради, автостоянки та гаражі. Велика кількість автомобілів призвела до того, що затори на дорогах стали звичайним явищем, і час, що витрачається на пересування по місту, зовсім не зменшився в порівнянні з епохою екіпажів на кінній тязі. У Нью-Йорку середня швидкість пересування в 1907 році лише ненабагато перевищувала одинадцять миль в годину, а до вісімдесятих років XX століття вона зменшилася до шести миль в годину.

У 1900 році дві третина міського населення в світі проживало в Європі, Сполучених Штатах і Австралазії. До 1975 року вперше більшість міського

населення світу стало проживати за межами головних індустріальних країн. До кінця XX століття частка цієї більшості вже перевищила дві третини.

Урбанізація решти світу не була пов'язана з індустріалізацією. І дійсно, найвищі показники зростання міського населення спостерігалися в найменш промислово розвинених країнах. В середньому тут чисельність міського населення зростала в два рази швидше, ніж в індустріальних країнах в XIX столітті - в деяких випадках набагато швидше. Чисельність населення Лагоса в Нігерії зросла від 126 000 чоловік в 1931 році до 5 мільйонів п'ятдесят років по тому. У Найробі в Кенії швидкість росту була ще швидше. У 1906 році чисельність населення там становила 11 500 чол., А в 1982 році - 1 млн.

В основному це зростання було викликане міграцією із сільської місцевості, оскільки на відміну від європейських країн в XIX столітті, багато послуг, такі як медична допомога, тут набагато краще виявлялися в містах, а не в селах. Міста також в силу політичних причин зазвичай набагато краще забезпечувалися продовольством (така ж ситуація мала місце в Римі двома тисячоліттями раніше, тільки зараз не було цирків і гладіаторів). Однак в деяких містах умови могли бути на рідкість суворими. В Індії в дев'яності роки XX століття 1,5 млн чол. жили на вулицях лише тому, що у них не було грошей на житло - хоча у багатьох з них була робота. Інфраструктура міст виявилася не в змозі впоратися з масовим напливом людей, і більшості приїжджих доводилося жити в місцях незаконного проживання, що перетворилися на величезні міські райони. У таких містах як Аддіс-Абеба в Ефіопії або Яунде в Камеруні понад дев'ять десятих населення проживають саме в таких районах.

У XX столітті міста в світі ставали більше. У 1890 році лише в дев'яти містах світу чисельність населення перевищувала один мільйон, і тільки в Лондоні, Нью-Йорку і Парижі вона перевалила за два мільйони. До 1920 року в 27 містах число жителів перевищувало один мільйон, а в п'яти - чотири мільйони: Нью-Йорк (8 млн), Лондон (7,2 млн), Париж (4,9 млн), Токіо і Берлін (в обох містах по 4 млн жителів). До 1960 року в 16 містах чисельність населення перевищила чотири мільйони, а сама велика кількість жителів мали Нью-Йорк (14,1 млн) і Токіо (13,5 млн). До восьмидесятих років в світі було 230 міст з населенням понад десяти мільйонів жителів, а в двох - у Нью-Йорку і в Токіо - чисельність населення перевищила позначку за 20 млн.

Процес урбанізації в економічно розвинених країнах, що розвиваються, поза сумнівом має свої особливості. Але можна виділити кілька основних закономірностей світового процесу урбанізації.

Економічна складова урбанізації проявляється в концентрації виробництва - як в територіальній, так і в галузевій, в застосуванні високих технологій; в зростаючому розподілі праці; в зміні галузевої структури

економіки (зростання частки сфери послуг, виробництва товарів масового споживання, зниження частки ресурсоємних галузей і т.д.).

Соціальні наслідки урбанізації проявляються в прискоренні швидкості життя і зміні її умов, в зростанні різноманітності потреб і подорожчанні життя, в зміні способу життя населення, системі культурних і інтелектуальних цінностей, різкому розшаруванні населення, зростанні криміналу, тому що у великих містах утворюється своє «дно».

Демографічні наслідки урбанізації проявляються в концентрації населення в місцях проживання і діяльності. Внаслідок більш високої вартості життя в містах в порівнянні з сільською місцевістю знижується народжуваність, збільшується середня тривалість життя і частка населення похилого віку через його постаріння; змінюється зайнятість на користь сфери послуг.

Містобудівні наслідки урбанізації проявляються в зростанні кількості міст, їх укрупненні, розширенні сфери їх впливу, формуванні тісних зв'язків між сусідніми містами і ускладненні територіальних систем міст, розвитку міської інфраструктури, зростанні поверховості будівництва, освоєння підземного простору, зростання різноманітності міських видів діяльності , їх концентрація та інтенсифікація.

Екологічний аспект урбанізації проявляється в зростанні техногенних і демографічних навантажень на територію, в більш активному її використання; в зростанні навантаження на всі елементи природного середовища міста; в перетворенні екосистем міст в урбаністичні системи і т.д.

Причини урбанізації різноманітні, але головні серед них - економічні.

Економічні причини сучасної урбанізації - розвиток продуктивних сил суспільства, зародження і розвиток промисловості, капіталістична індустріалізація, зростання розмірів підприємств, територіально галузева концентрація виробництва, економія витрат в умовах більш агломерованого розміщення підприємств, зростання чисельності населення на тій чи іншій території та ін.

Укрупнення промислових підприємств завжди супроводжується концентрацією населення, яке прагне проживати ближче до місць прикладання праці, скоротити транспортні витрати.

Головна причина значних темпів зростання городян - міграції сільського населення в місто в пошуках роботи, джерел засобів існування. Половина сучасного приросту населення міст відбувається з цієї причини.

Соціальні причини урбанізації полягають у тому, що життя в містах набагато комфортніше внаслідок більш якісного розвитку транспорту, житла, освіти, медицини, відпочинку. Доступність цих послуг стає можливою через більш високий рівень заробітної плати в містах.

Висока чисельність і щільність розселення городян, їх різнорідність дозволяють розвивати в містах поділ праці, головними сторонами якого є спеціалізація і кооперування. Різнорідність соціально-класової, етнічної та мовної структури міського населення є причиною того, що сучасні міста є центрами політичного життя, освіти і культури.

Технічні причини - це сприятливі умови для використання великих сучасних продуктивних сил. Сучасна техніка постійно вдосконалюється, росте продуктивність одиничних агрегатів, потужність окремих підприємств. Наприклад, на сучасних великих підприємствах важкої промисловості зайнято 5-10 тис. Чоловік, а разом з сім'ями працівників, це вже близько 40000 чоловік, тобто невелике місто.

Культурні - в містах накопичуються культурних цінностей, обмін ними. Є великий ринок споживання такої продукції - численні городяни з їх різноманітними потребами. Як правило, у великих містах зосереджені всі освітні та культурні установи.

Головною причиною урбанізації можна визначити зростання кількості населення у світі. Особливо значні зміни в динаміці міського населення світу і в розвитку самої урбанізації настали в другій половині XX ст. цей перелом отримав назву "міської революції". Приріст чисельності городян у світі в 1950 - 2000 рр. збільшився в 4 р. і зберігає тенденцію до подальшого значного збільшення. У першій чверті XX1 століття чисельність городян зросте до 5,9 млрд. чоловік - на 73%. У 1991 - 1995 рр. жителів міст в світі щорічно ставало більше в середньому на 61 млн. чоловік (сільських жителів - на 25 млн.). Міський світ утвердився в розвинених країнах, а до 2020 року, за оцінками демографів ООН, стане переважаючим і в країнах, що розвиваються. Міста світу представляють собою єдність в різноманітності. Вони дуже відрізняються один від одного багатьма параметрами, навіть зовнішнім виглядом, але економічні чинники урбанізації повіки приблизно однакові.

До сих пір зростання населення планети відбувається переважно за рахунок сільського населення, яке в 1950-2010 рр. збільшилося з 1,8 до 3,2 млрд. чол. Стабілізація його чисельності прогнозується вже в першій чверті XXI століття. Приріст сільського населення в даний час забезпечується країнами, що розвиваються, в яких проживає 90% сільських жителів світу. Згодом змінюється не тільки кількість міст, а й якість їх зростання і розвитку. Замість одиничних, ізольованих міст з'являються групові форми розселення населення - агломерації. Міська агломерація - це скупчення населених пунктів, в основному міських, які зростаються в єдину складну, постійно змінну, систему, завдяки наявності інтенсивних технологічних, промислових, культурних і побутових зв'язків.

Розвинені і різноманітні зв'язки перетворюють конгломерат населених пунктів в складні динамічні соціально-економічні системи. Головні ознаки єдності населених пунктів і освіти агломерації:

• стійкі, масові митників міграції з периферії в центр агломерації з метою роботи, навчання, відпочинку, рекреації, здійснення покупок і т.д.,

• віддаленість периферійних районів від ядра агломерації на відстань не більше півторагодинної доступності,

• регулярне приміське сполучення між центром і периферією за допомогою залізничного, автомобільного транспорту і других видів транспрту,

• висока щільність населення в ядрі агломерації і по основних транспортних лініях всередині агломерації, тобто наявність транспортних коридорів.

Сучасним трендом розвитку міст є поняття «Розумне місто» (калька з англійського smart city) - це взаємопов'язана система комунікативних та інформаційних технологій з інтернетом речей, завдяки якій спрощується управління внутрішніми процесами міста і поліпшується рівень життя населення.

Інтелектуальне місто виконує дві важливі задачі:

- збір і передача даних представникам управління;

- налагодження зворотного зв'язку між адміністрацією і городянами, благоустрій середовища.

Термін «розумне місто» був введений відносно недавно, і однозначного тлумачення цього поняття досі немає. Однак експерти зійшлися в тому, що основне джерело управління смарт сіті - дані про населення.

Цифрові міста постійно покращують свої функції за рахунок безперервної обробки і поновлення відомостей. Інтегровані датчики збирають інформацію, отриману від жителів міста і за допомогою електронних пристроїв. Після аналізу зібраних даних відбувається оптимізація, вирішальна проблеми неефективності. Ці інструменти збору та аналізу інформації використовуються для поліпшення функціонування транспортних розв'язок, медицини, промисловості та інших сфер, що формують модель цифрового міста. Науково-дослідний інститут технологій і зв'язку визначили сім основних напрямків цифрового поселення.

Особливості смарт сіті: Розумна економіка, Розумне управління, Розумні фінанси, Розумна інфраструктура, Розумні мешканці, Розумна середовище, Розумні технології.

Висновки. Отже, технології розумного міста дозволять знизити обсяг споживаної води завдяки використанню розумних лічильників, а стічна рідина буде перероблятися для поливу рослин. У планах проектувальників -

побудувати сміттєпереробний завод, на якому будуть працювати городяни: сортувати відходи, складаючи кожен вид у відповідні контейнери.

Зараз у всьому світі не так багато smart cities в глобальному співвідношенні, при цьому створення розумного міста - трудомісткий процес, який зачіпає всі верстви інфраструктури.

Література:

1. Алексєєв О.І. Соціально-економічна географія // Алексєєв О.І. - М.: ЛА «Варяг», 1995. - 240 с

2. Лаппо Г.М. Географія міст // Лаппо Г.М. - М.: Гуманіт. вид. центр ВЛАДОС, 1997. - 480 с.

3. Озерова Г.М., Покшішевскій В.В. Географія світового процесу урба-нізації. // Озерова Г.М., Покшішевскій В.В. - М.: вид. «Мысль»,1981. - 198 с.

4. Країни світу. Короткий політико-економічний довідник. - К.: «Либідь», 2003. - 368 с.

5. Прохоров Б.Б., Мартинов А.С., АртюховВ.В., Виноградов В.Г. Щільність населення і розселення світу // Прохоров Б. Б., Мартинов А. С., Артюхов В. В., Виноградов В.Г. - М.: «Науковець» , 1999. - 402 с.

Аннотация

К.арх., профессор Семенов В. Т., к.т.н, старший преподаватель Вяткин К. И., Харьковский национальный университет городского хозяйства имени А.Н. Бекетова.

Процессы урбанизации в Украине и мире.

Статья посвящена актуальным вопросам урбанизации. Проведен ретроспективный анализ процессов урбанизации, которые происходили на разных этапах развития общества. Определены основные причины, которые влияли на процессы урбанизации, выделены группы ключевых элементов влияния на урбо-процессы. Рассматриваются дальнейшие перспективы урбанизации и предоставляются предложения по повышению эффективности процессов урбанизации. Ключевые слова: урбанизация, город, развитие

Annotation

PhD, professor Semenov V., PhD, senior lecture Viatkin K., O. M. Beketov National University of Urban Economy in Kharkiv.

Urbanization processes in Ukraine and the world.

The article is devoted to the actual issues of urbanization. A retrospective analysis of the processes of urbanization that took place at different stages of society development was carried out. The main reasons that influenced the processes of urbanization were identified, groups of key elements of influence on urbo-processes were distinguished. Further prospects of urbanization are considered and proposals are made for increasing the efficiency of urbanization processes.

Key words: urbanization, city, development.

УДК 535.3

к.т.н., професор **Човнюк Ю. В.,**
ychovnyuk@ukr.net, orcid/ 0000-0002-0608-0203,
Національний університет біоресурсів і природокористування України,
к.т.н., доцент **Діктерук М. Г.,** dicteruk@ukr.net, orcid/ 0000-0003-1889-0876,
доцент **Чередніченко П. П.,** petro_che@ukr.net, orcid / 0000-0001-7161-661x,
Соболевська Т. Г, tgsobolevskaya@gmail.com, orcid 0000-0003-4853-2367,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ГЕОРАДІОЛОКАЦІЙНІ МЕТОДИ ДІАГНОСТИКИ АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ: ВСТАНОВЛЕННЯ РОЗРАХУНКОВИХ ХАРАКТЕРИСТИК ГРУНТІВ ЗЕМЛЯНОГО ПОЛОТНА

Анотація: розглянуті та порівняні існуючі математичні моделі визначення діелектричної проникності ґрунтів, котрі є земляним полотном автомобільних доріг. Вказані моделі, зазвичай, використовуються у георадіолокаційній діагностиці автомобільних доріг і надзвичайно важливі при проектуванні ремонтів щодо посилення конструкції дорожнього одягу та забезпечення всіх необхідних транспортно-експлуатаційних характеристик самої дороги. Показаний вплив частоти сигналу на величину діелектричної проникності мінералів і води. Порівнюються електрофізичні властивості зв'язаної і вільної води. У результаті узагальнення наукових досліджень, проведених Судаковою М. С. та Криворучко Я. С. щодо розробки та застосування методики діелектричних вимірювань з використанням польового георадара у лабораторних умовах, запропонований метод, який дозволяє визначати ефективну діелектричну проникність гетерогенних середовищ й оцінювати вміст вологи у ґрунтах. Авторами роботи зроблений висновок, що з даними експериментальних досліджень діелектричних властивостей ґрунту задовільно збігаються результати розрахунків за моделлю Бірчака та Шмугге (Birchak J. R., Schmugge T. J.). Саме ці моделі є основою для вдосконалення математичної моделі, яка встановлює діелектричну проникність ґрунтів/дорожнього одягу автомобільних доріг із урахуванням різних розрахункових станів ґрунту і частоти електромагнітних хвиль, які генеруються георадаром.

Ключові слова: ґрунт, діелектрична проникність, частота, математична модель.

Постановка проблеми.

Встановлення розрахункових характеристик ґрунтів земляного полотна автомобільних доріг є дуже важливим й актуальним питанням підчас діагностики доріг України та задля проектування ремонтів щодо підсилення

конструкції дорожнього одягу і забезпечення всіх необхідних траспортно-експлуатаційних характеристик доріг.

Серед добре відомих і надійних методів для встановлення розрахункових характеристик ґрунтів існують нові прогресивні методи, які мають низку переваг – безконтактність, а, отже, забезпечення цілісності дорожньої конструкції, швидкість та оперативність діагностики. Саме такого результату можна досягти завдяки використанню поверхневої/підповерхневої георадіолокації.

Проте, як і всі інші методи, георадіолокаційні також мають свої недоліки, пов'язані із: 1) складністю інтерпретації даних, отриманих в процесі зондування конструкції дорожнього одягу й ґрунтів земляного полотна; 2) недостатньою кількістю математичних залежностей електрофізичних характеристик від фізичних та міцнісних характеристик ґрунтів; 3) відсутністю достатньої бази даних електрофізичних характеристик ґрунтів.

Аналіз публікацій за темою дослідження.

Значні й всебічні дослідження електрофізичних характеристик матеріалів ґрунтів були зроблені Боярським Д.А., Віняйкіним Є.Н., Золотаревим В. М., Криворучко Я.С., Судаковою М.С. та іншими [1, 5, 6, 12, 13].

Дослідження зв'язаної та вільної води, яка наявна у ґрунтах земляного полотна, наведені у роботах Боярського Д.А., Корольова В. А., Шутка А. М., Черняка Г. Я. та інших [1, 7, 8, 10].

Мета і завдання дослідження.

Діелектричні властивості ґрунтів визначаються діелектричними властивостями компонент, які входять до його складу: мінеральної частини скелета ґрунту, води і повітря. Дійсні частини діелектричної проникності ε трьох фаз ґрунту суттєво різняться, маючи наступні значення: для повітря – Re ε=1; для мінеральної частини скелета ґрунту – Re ε=3…4; для води – Re ε=81. Ці суттєві відмінності зумовлюють можливість вимірювання вологості ґрунтів.

Для обґрунтування моделі діелектричних властивостей ґрунтів розглянемо діелектричні властивості компонент ґрунту, як трифазної системи.

Виклад основного змісту дослідження.

Згідно з аналізом, який провів Д.А. Боярський у [1], дійсна величина діелектричної проникності $(\mathrm{Re}\ \varepsilon)$ таких мінералів як кварц, польові шпати, монтморилоніт, каолініт тощо у діапазоні частот f=1…50 ГГц має величину ~ 3,6 [2–4], а уявна частина (Im ε) у цьому ж діапазоні (сантиметрових та міліметрових електромагнітних хвиль) ~ 0,05…0,25 [4, 5]. При більш високих частотах (500 ГГц) дійсна частина діелектричної проникності цих мінералів $(\mathrm{Re}\ \varepsilon)$ становить ~ 2.5…5, а уявна частина (Im ε) зменшується до

значень ~ 000,1 [6]. (Частотам *f*~500 ГГц відповідає субміліметровий діапазон електромагнітних хвиль з довжиною хвилі $\lambda \sim 0{,}6 \cdot 10^{-3}$м).

У зв'язку зі складністю проведення експериментальних досліджень діелектричних властивостей зв'язаної води, ці її властивості вивчені доволі недосконало [7, 8], мають досить суперечливий характер для позитивних температур (повітря навколишнього середовища). Більшість дослідників дійшли до висновку, що ці властивості визначаються в основному властивостями самої поверхні, з якою взаємодіє вода, і ступенем зв'язку води з цією поверхнею [6, 9]. Професор Корольов В.А. відзначає, що діелектрична проникність води зв'язаної у кілька разів менша у порівнянні з вільною водою [10]. Якщо для звичайної води діелектрична проникність дорівнює 81, то для зв'язаної води ця величина зменшується до 3…40, у залежності від товщини водяної плівки. Згідно з даними останніх досліджень, плівка зв'язаної води товщиною 0,5…0,6 нм [$(0{,}5\ldots0{,}6)\cdot 10^{-9}$м] має діелектричну проникність, що дорівнює 3…4. Дійсна й уявна частини діелектричної проникності вільної води в діапазоні частот від 1 ГГц до 40 ГГц мають виражену частотну і температурну залежності. Дійсна частина на частоті 1 ГГц змінюється від ~ 87 при 0°С до ~ 80 при 20°С і на частоті 40 ГГц від ~9 при 0°С до ~ 16 при 20°С [1]. Уявна частина змінюється при 0°С від ~ 9 (1ГГц) до ~17 (40ГГц). Найбільш сильно ці ефекти проявляються для вологих ґрунтів, тому досить важливо враховувати частоту сигналів.

На поширення сигналу у середовищі відчутно впливає наявність дисперсії (залежності від частоти електромагнітної хвилі її хвильового вектора *k*, $k=f(\omega)$, де ω — кругова частота електромагнітної хвилі). Тому цей факт необхідно враховувати під час розробки алгоритму визначення вологості ґрунтів земляного полотна. Проте, дорожній одяг над ґрунтом земляного полотна містить матеріали, які є композицією різних складових, що унеможливлює вирішення даного питання (завдання) аналітичним шляхом, не маючи інформації про властивості кожної з компонент. Тому у розрахункову модель пропонується ввести коефіцієнт поправки, що враховує дисперсійні властивості матеріалів (у найпростішому варіанті розгляду електродинамічної задачі щодо визначення Re ε, Im ε). У такому випадку діелектрична проникність буде визначатись як [11]:

$$\varepsilon = k_d \cdot \varepsilon_\omega \ , \qquad (1)$$

де – ε значення діелектричної проникності прийняте у розрахунках;

ε_ω – значення діелектричної проникності, яке визначене експериментально на частоті ω.

Залежності діелектричної проникності багатокомпонентних сумішей від діелектричної проникності компонент, а також від вмісту і розподілу

компонент у суміші досить докладно і всебічно вивчені і теоретично представлені багатьма моделями. Графічні залежності Re ε від об'ємної частки води (W) для різних моделей подані у [18].

Авторами [12, 13], а також автором [18] були виконані розрахунки за вказаними моделями. У дослідженнях [13] приймалося, що Re ε у діапазоні надвисоких частот у сухого ґрунту $\varepsilon_{гр.}=3$, а для води $\varepsilon_{H_2O}=80$. Im ε діелектричної проникності при цьому не враховували.

Як відзначають автори робіт [12, 13] жодна з формул не дає точного збігу з експериментальними даними. Найбільше узгоджуються з експериментом для даних типів дисперсних середовищ (піщані ґрунти, суглинки) моделі Дж. Бірчака [16] та В.І. Одолевського. Формула Дж. Бірчака добре описує ґрунти з об'ємною вологістю менше за $0.3см^3/см^3$, (W<0/3), а формула В.І. Одолевського – понад $0.3см^3/см^3$, як зазначають А.М. Шутко [8] та В.О. Процюк [18].

Провівши порівняльний аналіз більшості залежностей між діелектричною проникністю матеріалу та вмістом його компонент, автор [8] прийшов до висновку, що всі формули (крім формул Ліхтенекера, Бруггеманахана і Брауна [18]) зводяться до формули В.І. Одолевського для матричних сумішей, яка містить дві компоненти: діелектричну проникність сухого ґрунту і води.

Слід зазначити, що наведені вище математичні моделі ґрунтів оцінюють лише статичне значення діелектричної проникності середовища ε, що не є доволі коректним, оскільки під час георадіолокації ми отримуємо значення комплексної діелектричної проникності: $\varepsilon = \mathrm{Re}\,\varepsilon + j\,\mathrm{Im}\,\varepsilon$, $j^2=-1$.

Теоретичні залежності, в яких розглядаються додаткові чинники, наприклад, глинистість і наявність зв'язаної води, досить обмежені. Як зазначено у [15] універсальна теорія НВЧ діелектричної проникності існує тільки для вологонасичених газів. З огляду на складність та багатокритеріальність, адекватний розв'язок задачі (і доволі точний) щодо розрахунку комплексної діелектричної проникності ґрунтів у надвисокому частотному діапазоні (з довжиною електромагнітної хвилі випромінювання λ=(1…10) см) – невідомий. У зв'язку зі складністю теоретичних розрахунків, зазвичай, використовують дані лабораторних випромінювань, у яких визначають дійсну $(\mathrm{Re}\,\varepsilon)$ і уявну $(\mathrm{Im}\,\varepsilon)$ частини діелектричної проникності ε. Знаючи $\mathrm{Re}\,\varepsilon \equiv \varepsilon'$ й $\mathrm{Im}\,\varepsilon = \varepsilon''$ покриття автомобільних доріг, можна за допомогою георадарних методів визначити параметри електромагнітної хвилі (зокрема, її електричної компоненти E^r) з наступного рівняння:

$$\Delta E^r + \frac{\omega^2}{c^2}\cdot\varepsilon\cdot\mu\cdot E^r + j\cdot\frac{4\pi\omega}{c^2}\cdot\delta\cdot E^r = 0 \ , \qquad (2)$$

де Δ – оператор Лапласа, μ – магнітна проникність середовища, у якому розповсюджується поле E^r, c – швидкість світла у вакуумі, δ – електрична (питома) провідність середовища, $\omega = 2\pi f$, f – частота розповсюдження електромагнітних хвиль (відбитих) від покриття дороги. Зазвичай $\mu \equiv 1$. Тому (2) зводиться до більш простого рівняння:

$$\Delta E^r + k^2 \cdot E^r = 0, k^2 = \frac{\omega^2 \varepsilon}{c^2} + j \cdot \frac{4\pi\omega}{c^2} \cdot \delta \,, \tag{3}$$

де k – хвильовий вектор електромагнітної хвилі, відбитої від дорожнього покриття. Зазвичай вважають:

$$\begin{cases} k^2 = \dfrac{\omega^2}{c^2} \cdot \varepsilon_{середовища}, \quad \varepsilon_{середовища} = \tilde{\varepsilon}' + j \cdot \tilde{\varepsilon}'' \quad , \\ \tilde{\varepsilon}' = \tilde{\varepsilon}; \tilde{\varepsilon}'' = \dfrac{4\pi\delta}{\omega} \end{cases} \tag{4}$$

де $\varepsilon_{середовища}$ – діелектрична проникність середовища, у якому розповсюджується відбита від покриття дороги електромагнітна хвиля, котра має, взагалі кажучи, дві складові (дійсну $\tilde{\varepsilon}' = \tilde{\varepsilon}$, а також уявну $\tilde{\varepsilon}'' = \dfrac{4\pi\delta}{\omega}$).

Аналіз розв’язків (2) чи (3) є предметом окремого дослідження, яке буде проведене пізніше.

ВИСНОВКИ

1. За результатами узагальнення наукових досліджень [12, 13] та досліджень [18] можна стверджувати, що з даними експериментальних досліджень діелектричних властивостей ґрунту, що входить до складу дорожнього одягу автомобільних доріг, задовільно збігаються результати розрахунків за моделями Бірчака [16] та Шмугге [17]. Саме зазначені моделі є основою для удосконалення математичної моделі, яка встановлює діелектричну проникність ґрунтів з урахуванням різних розрахункових станів самого ґрунту.

2. Отримані у роботі результати можуть бути у подальшому використані для уточнення і вдосконалення існуючих георадарних методів аналізу (та дистанційного моніторингу) дорожніх покриттів автомобільних доріг як на стадіях проектування/конструювання георадарів, так і у режимах їх реальної експлуатації.

Список літератури

1. Боярский Д.А. Влияние связанной воды на диэлектрическую проницаемость влажных и мёрзлых почв / Д.А. Боярский, В.В. Тихонов. – М.: ИКИ РАН, 2003. – 48 с. – (Препринт/ИКИ РАН; 2003).

2. Словарь по геологии нефти и газа. – Л.: Недра, 1988. – 680 с.

3. Справочник физических констант горных пород /Под ред. С. Кларка. – М.: Мир, 1969. – 544 с.

4. Campbell M.J. Electrical properties of rocks and their significance for lunar radar observations /M.J. Campbell, J. Ulricks // J. Geophys. Research. – 1969. – Vol. 74, No.25. – P. 5867-5881.

5. Виняйкин Е.Н. Ослабление миллиметровых и сантиметровых радиоволн и изменение их фазы в среде, состоящей из сухих и обводненных пылевых частиц /Виняйкин Е.Н., Зиничева М.Б., Наумов А.П. – Нижний Новгород: НИР ФИ,1993. – 40 с. – (Препринт/Научно-исследовательского радиофизического института (НИР ФИ); 1993).

6. Золотарёв В.М. Оптические постоянные природных и технических сред / В.М. Золотарёв, В.Н. Морозов, Е.В. Смирнова.– Л.: Химия, 1984. – 243 с.

7. Черняк Г.Я. Радиоволновые методы исследований в гидрогеологии и инженерной геологии /Г.Я. Черняк, О.М. Мясковский. – М.: Недра, 1973. – 176 с.

8. Шутко А.М. СВЧ – радиометрия водной поверхности и почвогрунтов /А.М. Шутко. – М.: Наука, 1986. – 192 с.

9. Белая М.Л. Молекулярная структура воды / М. Л. Белая, В.Г. Левадный // Новое в жизни, науке, технике. Сер. Физика. – 1987. – №11. – С. 3-61.

10. Королёв В.А. Связанная вода в горных городах: новые факты и проблемы /В.А. Королёв // Соросовский образовательный журнал. – 1996. –№9 – С. 79-85.

11. Георадары, дороги – 2002: Материалы международной научно-практической конференции. – Архангельск: Архангельский гос. техн. ун-т, 2002. – 94 с.

12. Судакова М.С. Разработка и применение методики диэлектрических измерений с использованием полевого георадара в лабораторных условиях: дис. … канд. физико-математических наук: 25.00.10 / Судакова Мария Сергеевна – М., 2009. – 125 с.

13. Криворучко Я.С. Визначення ефективної діелектричної проникності гетерогенних середовищ та оцінка вмісту вологи у ґрунтах /Я.С. Криворучко // Поверхность. – Вып. 3(18). – С. 22-28.

14. Wang J.R. An empirical model for the complex dielectric permittivity of soils as a function of water content / J.R. Wang, T.J. Schmugge// IEEE Trans. on Geosci and Remote Sensing. – 1980. – Vol.18, No. 14. – P. 288-295.

15. Хаммуд Ф.М. СВЧ диэлектрическая проницаемость дисперсных влагопроницаемых сред / Ф.М. Хаммуд, В.П. Герасимов, Ю.Е. Гордиенко // Радиофизика и радиоастрономия. – 2005. – Т. 10 – №3.– С. 334-340.

16. Birchak J.R. High dielectric constant microwave probes for sensing soil moisture / J.R. Birhak, G.G. Gardner, J.E. Hipp, J.M. Victor// Proc. IEEE. – 1974. – Vol.62. – P. 93-98.

17. Wang J.R. An empirical model for the complex dielectric permittivity of soils as a function of water content /J.R. Wang, T.J. Schmugge// National Aeronautics and Space Administration Goddard Spans. – 1978. – 39 p.

18. Процюк В.О. Огляд основних математичних моделей визначення діелектричної проникності ґрунтів /В.О. Процюк // Сучасні технології та методи розрахунків у будівництві. – Луцьк, 2017. – Вип.7. – С. 207-212.

Аннотация

К.т.н., професор Човнюк Ю.В., к.т.н., Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, к.т.н., доцент Диктерук М.Г., доцент Чередниченко П.П., Соболевська Т.Г, Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Георадиолокационные методы диагностики автомобильных дорог: определения расчетных характеристик грунтов земляного полотна.

В работе рассмотрены и сравнены существующие математические модели определения диэлектрической проницаемости почв, которые являются земляным полотном автомобильных дорог. Указанные модели, как правило, используются в георадиолокационной диагностике автомобильных дорог и чрезвычайно важны при проектировании ремонтов по усилению конструкции дорожной одежды и обеспечении всех необходимых транспортно-эксплуатационных характеристик самой дороги. Показано влияние частоты сигнала на величину диэлектрической проницаемости минералов и воды. Сравниваются электрофизические свойства связанной и свободной воды. В результате обобщения научных исследований, проведенных Судаковой Н.С. и Криворучко Я.С. по разработке и применению методики диэлектрических измерений с использованием полевого георадара в лабораторных условиях, предложен метод, который позволяет определять эффективную диэлектрическую проницаемость гетерогенных сред и оценивать содержание влаги в почве. Авторами работы сделан вывод, что с данными экспериментальных исследований диэлектрических свойств почвы удовлетворительно совпадают результаты расчетов по модели Бирчака и Шмугге (Birchak J.R., Schmugge T.J.). Именно эти модели являются основой для совершенствования математической модели, которая устанавливает диэлектрическую проницаемость почв / дорожной одежды автомобильных дорог с учетом различных расчетных состояний почвы и частоты электромагнитных волн, генерируемых георадаром.

Ключевые слова: почва, диэлектрическая проницаемость, частота, математическая модель.

Annotation

Ph.D., Professor Chovnyuk Yu.V., National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ph.D., associate Professor Dikteruk M.G., Associate Professor Cherednichenko P.P., Assistant Sobolevskaya T.G., Kyiv National University of Construction and Architecture.

Geological diagnostics of automobile roads: reinforcing of the calculated characteristics of the earth ground.

The paper considers and compares the existing mathematical models of determining of the permittivity of soils, which are the soil road of highways. These models are generally used in geo-radar diagnostics of highways and are extremely important in designing repairs to enhance the design of road-clothes and to provide all the necessary transport and operational characteristics of the road itself. The influence of the signal frequency on the magnitude of the dielectric permittivity of minerals and water is shown. The electro physical properties of bound and free water are compared. As a result of the generalization of scientific research carried out by N.S. Sudakova and Krivoruchko Ya. S. on the development and application of the method of dielectric measurements using the left-hand georadar in laboratory conditions, we propose method which allows to determine the effective dielectric constant of heterogeneous media and to evaluate the moisture content in the soil. The authors of the work concluded that the results of calculations according to the model of Birchak and Shmugge (Birchak J.R., Schmugge T.J.) are satisfied for these experimental studies of the dielectric properties of the soil. These models are the basis for improving the mathematical model which establishes dielectric permittivity of soils / road clothes of motor roads taking into account different rational states of the soil and the frequency of electromagnetic waves generated by the georadar.

Key words: soil, dielectric permittivity, frequency, mathematical model.

УДК 711.5

к.арх., доцент **Франків Р. Б.,**
romanfrankiv@gmail.com, orcid: 0000-0003-1100-0930,
Лясковський О. Й.,
Oliaskovskyi@gmail.com, orcid: 0000-0003-0963-9196,
Національний університет «Львівська політехніка»

ВАЛОРИЗАЦІЙНІ КАТЕГОРІЇ ПРОСТОРУ ПОСТ-ІНДУСТРІАЛЬНОГО МІСТА

Анотація: розглядається тема інтеграції різних підходів для розуміння ціннісного змісту сучасного міського простору в єдину систему. Визначається відмінність між цінностями міста інформаційної доби та доінформаційної (аграрної та індустріальної).

Ключові слова: місто, багатовибірність, етос, інформатизація.

Постановка проблеми

Актуальна структура сучасної теорії містобудування, в основному, складається із двох діалектичних пластів, котрі стали результатом неоднозначного процесу нашарування модерністської парадигми та різних проявів її критики, котра почалась ще у 1960-х роках, і поступово наростала, до кінця XX століття. Такий синтетичний характер містобудівного світогляду, не дивлячись на свою відносну адекватність домінуючим соціальним цінностям, містить ряд протиріч і непевностей, що, у даному випадку, досить природно. Однією із таких непевностей є питання про критерії валоризації (визначення цінності) міського простору, які в модерній та накладених на неї до- і пост-модерних парадигмах досить різні. Відповідно до цього, існує необхідність приділити увагу визначенню критеріїв та понять, котрі б допомогли детермінувати категорії цінності та якості міського простору в рамках міста XXI століття.

Аналіз джерел та публікацій.

З огляду на специфіку проблеми, джерельна база, може бути поділена на дві основні змістові групи. До першої з них варто віднести матеріали критичного характеру, котрі в основному концентруються на констатації недоліків модерністського міста, які часто виявляються за допомогою протиставлення житловому середовищу аграрного суспільства (передовсім культурі інтерпретації греко-римської класики XVI – XIXстоліть). Ця тенденція бере свій початок, ще від 1960-х років та академічних праць Роберта Вентурі [1] і була подовжена в подальшому, досягнувши рубежу XX – XXI століть, прикладом чого можуть служити роботи Нана Елліна [2]. До тенденції другого типу можна віднести спроби конструювання власного дискурсу, відмінного як від суто домодерного так і суто модерного шляхом їх синтезу та внесення нових елементів. Тут варто відзначити різні, як практичні так і теоретичні спроби конструювати новий простір міста, на зразок «Нового урбанізму» («New Urbanism») [3], в контексті чого, можна виділити спроби зробити акцент на соціальній взаємодії, як метафізичного каркасу, який конституює об'ємно-просторове вирішення [4], або різних способів механічної гібридизації обох принципових проектних світоглядів [5].

Виділення невирішених питань

Спроби механічного поєднання, або гібридизації двох світоглядних пластів валоризації міського середовища (домодерного і модерного), часто мають досить чітку лінію поділу між раціонально-функціональним плануванням (що відповідає модерному дискурсу) і псевдо-декоративістською естетикою

архітектурної морфології (що відповідає до-модерному). За цих обставин, категорії цінності міського простору легко втрачають консенсусний характер та набувають великого суб'єктивно-інтерпретаційного потенціалу, котрий існує в межах діади «класика» - «сучасність», під якими розуміють ціннісні категорії аграрної та індустріальної епох. В цій ситуації, категорії цінності, які характерні для пост-індустріальної суспільної моделі, залишаються або стороннім третім елементом, який лише доповнює одну із частин діади, або є деяким самодостатнім простором світоглядних та проектних принципів, що може виступати у вигляді третьої альтернативи.

Мета статті

Метою статті є окреслити можливі принципи оцінки якості міського простору в умовах домінування пост-індустріальних соціально-економічних відносин та культурних форм, характерних для високоінформатизованого суспільства.

Виклад основного матеріалу

Важливим внеском пост-модернізму в діалектику сучасного архітектурного та, як наслідок, і містобудівельного дискурсу стало сприйняття архітектурної форми як мови. Якщо в період становлення і домінування індустріальної економічної моделі форма сприймалась як вираження функції, то тепер (принаймні на рівні намірів) вона повинна була висловлювати певну інформацію. Вже під час першої хвилі пост-модерну, однак, стало зрозуміло, що статична природа будівельної конструкції та плинність інформаційного потоку не можуть бути суміщені в буквальному сенсі цього слова. У книгах Р. Вентурі та Ч. Дженкса, наявність «непотрібних» з точки зору функції скульптур та барель'єфів на ренесансних та класицистичних будівлях оцінюється як ознаки «мови» і змістів які вона виражає. Разом із тим, Вентурі не приховує, що феномен захоплення модерної людини спадщиною італійського Ренесансу він транслює у відповідності до переживань американських туристів, котрі проводять в Італії свої відпустки. Цілком очевидно, що короткотривалість сприйняття туристами переданої «мовою» архітектури інформації відповідає мінливій природі останньої, однак, зовсім по-іншому, така «мова» сприймається тоді коли її реціпієнтами стають не тимчасові відвідувачі а постійні мешканці. Щоденна повторюваність одного і того самого переданого «мовою» «повідомлення», поступово приводить до втоми і, спричиненої одноманітністю нудьги – а це ті причини, які колись привели до появи і розвитку абстрактного мистецтва з його потенціалом індивідуального і мінливого трактування геометрично чистих та простих форм.

Відповіддю пост-модерну на таку загрозу стала теорія «гібридизації» та «багатозначності», котра передбачала зміну однозначності «повідомлення» на його багатозначність. При всій теоретичній продуктивності, такий метод, на практиці виявився лише поштовхом для поширення проектного методу у стилі «classical revival» тільки із значними можливостями економії та безвідносності щодо морфологічної детермінованості академічної класики XVIII - XIX століття. Елементи спрощення і абстрактизації доіндустріальних форм, служили в даному випадку, не стільки інтелектуальній меті надання «повідомленню» багато-змістовності, скільки прагматичним цілям досягнення суспільної акцептації та економії коштів. В результаті архітектура як «мова» знову перестала існувати, або, в кращому випадку, змісти які ця «мова» стала транслювати виявились надто грубими і прямолінійними.

Не дивлячись на такі результати пост-модерністської пропозиції (принаймні її першої хвилі), трактування міського архітектурного середовища як простору «мовлення» не втратило своєї актуальності. Комунікативний зміст предметного середовища поступово знаходив інші способи своєї реалізації, передовсім, за рахунок комунікативної електроніки, розвиток якої особливо прискорився на початку XXI століття. Тим не менше, значення і місце цих інновацій у контексті визначення цінності міського простору залишились невизначеними [6].

Таким чином, можна говорити про те, що на відміну від епох аграрного та модерного суспільств, в рамках яких було вироблену власні системи поглядів на поняття якості міського середовища, в контексті пост-індустріального (інформаційного) дискурсу, існує, щонайменше три світоглядні моделі, котрі дають власну відповідь на валоризаційну проблематику сучасної урбаністики. З огляду на дуже незначний рівень розвитку і визначеності щодо симбіозу міського простору із комунікативною електронікою, наразі можна говорити лише про два мета-пласти, котрі накладаються один на одний у контексті сприйняття сучасного міста. З одного боку, це схематика великих «історичних стилів» - домодерної мови греко-римської класики та абстракціоністського формоутворення модернізму. Хоча, як було сказано вище, обидві світоглядні системи мають велику кількість протилежних та конфліктних принципів, у даному контексті вони виступають як єдина сторона валоризаційного поля, яку (за аналогією із стилеутворенням аграрної епохи, яку називають домодерною), можна назвати *доінформаційною*. Як греко-римська так і абстракціоністська мова, кожна у свій час, виступала в якості панівного і акцептаційно обов’язкового «стилю», належність до якого маніфестувала відповідність «цивілізованості» та культурі. *Доінформаційні* системи валоризації міського простору, були тісно пов’язані із актуальними для того часу політичними

інституціями, для яких часто є характерними примусові методи нав'язування авторитету, та похідні від них системи соціальної тотальності. Саме із такими системами тотальностей можна пов'язати існування поняття «стилю», як цілісного та авторитетно утвердженого набору прийомів і засобів проектування простору. (Прикметним, у цьому контексті, може бути приклад Франції XVII-XIX століть, в якій зміна стилів відбувалась у залежності від зміни монарха.) В індустріальному суспільстві, для якого характерний значний лібералізм внутрішньо-соціальних відносин та втрата механізмів примусового підкорення авторитету, тотальність, однак, не зникла, а продовжувала існувати у вигляді економічно вмотивованого раціоналізму (варто відзначити, що саме в період індустріалізму існували найбільші тоталітарні системи в історії). Таким чином, можна говорити, що доінформаційна валоризація міського середовища відбувалась на основі структурної тотальності, що виражалась такими явищами як «стиль», «мода», «тренд», «типова поведінка» (яка водночас означала поведінкову «норму»).

На противагу доінформаційним засадам розуміння міського простору, пост-індустріальний світогляд констельований як принципово не тотальний. Різноманітність вибору, яка стала однією із головних рис, сформованого у другій половині XX століття «суспільства споживання» дала початок естетичній дивергенції і розчиненню поняття «сучасного» чи «нормального» стилю. І модернізм і класика, стали лише одними із можливостей вибору, при чому цей вибір наповнювався безкінечною кількістю синтетичних комбінацій, в яких колишні «стилі» поєднувались, змішувались і доповнювались елементами комунікативних технологій, утворюючи різноманітний ринок просторових пропозицій. В цих умовах, можна припустити, що структурна «багатовибірність» (котра прийшла на зміну тотальності), виражається такими явищами як «прилавок», «персоналізація», «оригінальна поведінка» (яка отримує вищу суспільну оцінку ніж «типова»). Варто також відзначити, що інформатизоване суспільство, по-іншому трактує процес пізнання, когнітивна шкала якого змістилась вгору. Безкінечний потік інформації, кожна одиниця якої короткотривала і бореться за, принаймні таку ж короткотривалу увагу реципієнта, перетворила пізнання на постійно триваючий процес, вивівши його із категорії події (*пізнання як подія*) в категорії побуту (*пізнання як буденність*). Однак, не дивлячись на перше враження, це не означає, що пізнання втрачає свій атрактивний зміст. Навпаки, саме у тому ж самому просторі пізнання, відбувається і пошук нових атрактивних змістів, котрі можуть мати і об'ємно-просторову форму, як це відбулось, наприклад у рамках архітектури деконструктивізму. Крім того, в умовах інформаційного міста, зникнення тотальності і концентрація уваги на безкінечному розширенні

персоналізованого вибору сприяє процесам оптимізації фізичної доступності до цього вибору. В результаті, людина підкорена місту трансформується у місто підкорене людині, через зміну транспортної стратегії на пішохідну. Якщо в традиційному модерністському місті мешканці, завдяки загальноміській транспортній мережі, самостійно пересувались у пошуках потрібних благ (робота, обслуговування, дозвілля) то етос інформаційного міста тяжіє до концентрації благ навколо, або навіть усередині, житла кожного мешканця.

Таким чином, оцінка урбаністичного простору, в *інформаційному місті*, відбувається передовсім у залежності від того, наскільки велику кількість вибору він представляє і наскільки ефективно відбувається ранжування знань з метою надання їм атрактивного і подієтворчого характеру. В результаті статична і передбачувана картина доінформаційної доби (аграрної та індустріальної), змінюється мінливим та спонтанним етосом інформатизованого суспільства в якому вартість середовища визначається наявністю безкінечно розширювального персоналізованого вибору в безпосередній життєвій зоні мешканця (рис.1).

Однак, така картина визначення якості міського середовища, має доволі ідеалістичний та абстрактний характер. Сучасні міста, мають вже, в основному складену містобудівну структуру, котра сформувалась, переважно, в епоху швидкого територіального росту періоду індустріалізації. Часто в таких містах значну частину урбаністичної тканини займають райони історичної забудови періоду аграрного суспільства, характерні неефективним плануванням, але наявністю значної кількості культурних пам’яток. За таких обставин, імплементація окреслених вище валоризаційних принципів, виглядає малоймовірною.

У зв’язку із цим, варто ще раз звернути увагу на окреслену вище протилежність тотальності доінформаційної парадигми і «багатовибірності» пост-індустріальної. В умовах «багатовибірності» аграрні та індустріальні страти, не сприймаються як принципово протилежні чи опонуючі. Більше того, часто конфліктний досвід взаємодії домодерного та модерного етосів, в тому числі і у царині урбаністики, засвідчив принципову неможливість поглинання однією просторово-організаційною моделлю - іншої. Так само як аграрний сегмент виробництва не зник в період домінування індустріального, а лише скоротив обсяги залучення людського ресурсу, так і домодерні та модерні містобудівельні страти наклались одна на одну, ставши, в епоху пост-модерної «багатовибірності», лише її елементами. В зв’язку із цим варто відзначити, що індустріальна естетики модернізму, розглядала попередні «стилі» з точки зору концепції «прогресу» - тобто як такі що знаходяться на онтологічно нижчому рівні і можуть, за певних обставин, бути усуненими. Інформатизоване

суспільство, в значній мірі трансформувало розуміння прогресу. Тепер він сприймається не лише як лінійний процес (від гіршого до кращого), але як процес розростання (*екстракції*), від малої кількості до великої. В цьому сенсі, заміна *лінійного* прогресу *екстрактивним* прогресом, приводить також і до усунення оціночного протиставлення способів предметизації простору. Таким чином, «багатовибірність» пост-індустріального міста означає позитивне прийняття багатошаровості валоризаційних парадигм (аграрної, індустріальної та інформаційної) (рис.1).

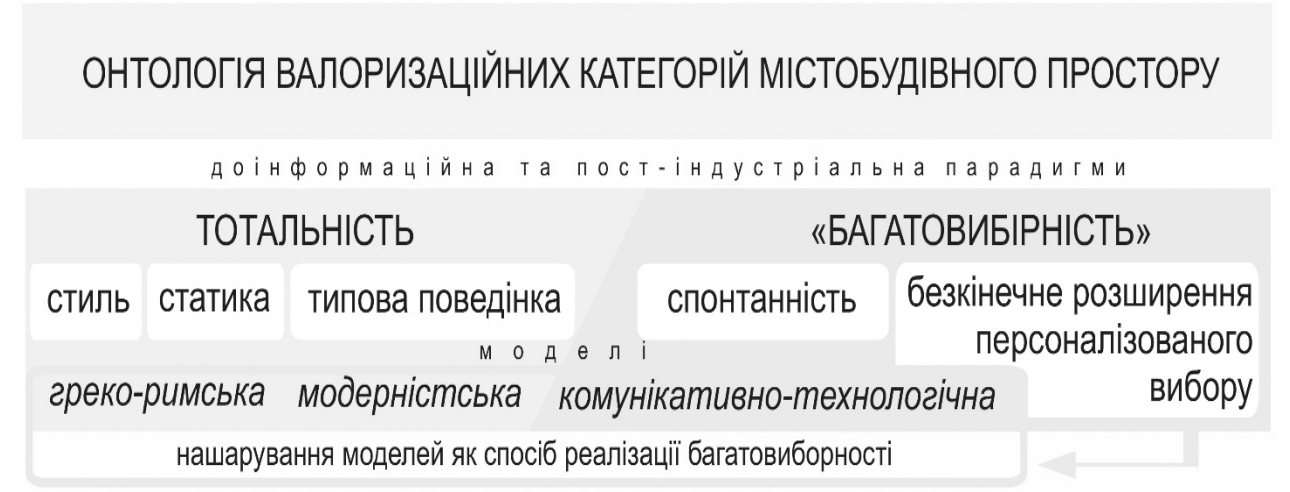


Рис.1

Висновки

1. Визначено, що для формулювання валоризаційних категорій простору пост-індустріального (інформаційного) міста, важливим є розмежування його від світоглядної системи доінформаційного періоду («греко-римської» та «модерної»), для якої спільною є категорія *тотальності*, що виражалась такими явищами як «стиль», «мода», «тренд», «типова поведінка», «статика». На противагу тотальностям доінформамційної урбаністики, валоризація пост-індустріального міста, тяжіє до категорії «*багатовибірності*», що виражається такими явищами як «спонтанність», «персоналізація», «оригінальна поведінка», «безкінечне розширення персоналізованого вибору». Відповідно до цього – вартість середовища визначається наявністю *безкінечно розширювального персоналізованого вибору в безпосередній життєвій зоні мешканця*.

2. Окреслено трансформацію поняття прогресу у рамках модерністської та інформаційної суспільної моделі, який розуміється не лише як лінійний, але також як *екстрактивний* процес. Відповідно до цього, валоризація міського простору в умовах інформаційного міста приводить до усунення оціночного протиставлення способів предметизації простору і «багатовибірність» пост-

індустріального міста означає позитивне прийняття багатошаровості валоризаційних парадигм (аграрної, індустріальної та інформаційної).

Література

1. *Venturi Robert*. Complexity and Contradiction in Architecture. New York: The Museum of Modern Art Press, 1966. - P. 132.
2. *Nan Ellin*. Postmodern Urbanism. New York: Princeton Architectural Press, 1999. - P. 392.
3. *Hebbert Michael*. New Urbanism - the Movement in Context. Built Environment, Volume 29, Marcham: Alexandrine Press, 2003. - P. 193-209
4. *Jill Grant*. Planning the Good Community New Urbanism in Theory and Practice, London Routledge, 2005. - P. 196.
5. *Karl Galinsky*. Classical and Modern Interactions: Postmodern Architecture, Multiculturalism, Decline, and Other Issues, Austin: University of Texas Press, 1992. - P. 190.
6. *Франків Р.Б., Лисенко О.Ю*. Адаптивність та інформаційність як основоположні категорії сучасного дизайну. Співіснування та взаємодія // Вісник харківської державної академії дизайну та мистецтв. - Х.: ХДАДМ, 2011, №1. – С.63-68.

Аннотация

к. арх., доцент Франкив Р.Б., Лясковский О. И., НУ «Львовская политехника».

Валоризационные категории пространства пост-индустриального города.

Рассматривается тема интеграции различных подходов для понимания ценностного содержания современного городского пространства в единую систему. Определяется различие между ценностями города информационной эпохи и доинформационной (аграрной и индустриальной).

Ключевы слова: город, многовариантность, этос, информатизация.

Annotation

PhD, Ass. Professor Frankiv R., Liaskivskyi O., Lviv Polytechnic National University.

Valorizational categories of post-industrial city`s space.

The focus of the article is an integration of different approaches to determine a value of urban space and possibility of their integration into one system. Determined a distinction between the values of the city of information age and pre-informational one (agrarian and industrial).

Key words: city, multidimensionality, ethos, informatization.

УДК 72.012; 721; 517.982

Шевченко Л. С.,
к. арх., доцент,
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка
ls.shevchenko@ukr.net, orcid.org: 0000-0001-6840-8406

ЛІНІЙНІ ПІШОХІДНІ ПРОСТОРИ ЯК ПЛАТФОРМА ДЛЯ СЕРЕДОВИЩНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ: ЗАКОРДОННИЙ ДОСВІД

Анотація: в статті розкрита проблема функціонування лінійних пішохідних просторів у часі, враховуючи їх адаптацію до сучасних вимог, потреб мешканців, навколишнього середовища й оточуючих об'єктів. Розглянуті прийоми та приклади архітектурно-дизайнерських трансформацій міських лінійних просторів у закордонній практиці.

Ключові слова: лінійний пішохідний простір, архітектурно-дизайнерські трансформації, прийоми, досвід.

Проблематика й актуальність. Орієнтація сучасних міст різних рівнів урбанізації на пішоходів і процес формування для них пішохідних громадських просторів є необхідним і своєчасним процесом, який доводить свою всебічну ефективність у різних містах світу. Саме такі простори є «базовою платформою, з якої людина сприймає міське середовище і взаємодіє з ним» [1]. Нажаль, урбанізаційні процеси, розвинені соціально-обслуговуюча, інженерно-транспортна інфраструктури міст сформували своєрідний специфічний спосіб життя у міському середовищі, де все менше місця лишається для людини. Соціально-культурне життя містян, їх соціальний взаємозв'язок підтримується активно за рахунок використання відкритих громадських просторів для формування взаємовідносин, сприйняття архітектурних об'єктів міських вулиць і площ, отримання естетичної насолоди від сповільненого пішого руху.

Переосмислення поняття «міського простору» на користь людини відбувається у дусі нових урбаністичних процесів, які сповідують безпеку, комфорт, естетичну привабливість та гармонійність міського середовища. Ці процеси активно відбуваються в містах Європи, Азії, США та Австралії. Міста з розвиненою пішохідною інфраструктурою є магнітами тяжіння для гостей і туристів, що зумовлює конкретну економічну доцільність формування й удосконалення таких пішохідних зон. Прикладами цього є удосконалення громадських пішохідних просторів європейських міст Копенгагена, Барселони, Лондона та американського м. Нью-Йорк, де в рази збільшився приток туристів та інвестицій [2].

Серед низки міських пішохідних просторів вирізняються лінійні, які пронизують місто у різних напрямках, даючи можливість мешканцям насолоджуватися розміреним рухом в урбанізованому середовищі. Лінійні пішохідні простори – це міські території видовженої форми, призначені для виключно пішохідного руху. Вздовж них заборонений рух автомобілів та інших великих транспортних засобів, окрім машин комунальних служб, спецслужб, транспортних засобів інвалідів та, можливо, обслуговування (в разі відсутності іншого маршруту).

Стан проблеми. Дослідженню загалом пішохідних просторів міста присвячені праці відомих науковців, серед яких – А. Урбах, П. Валєєв, С. Ліберман, Є. Пронін, М. Безродний, М. Бєлов, А. Вергунов, В. Петров, Ю. Дежуріна, Г. Осиченко, В. Татарінова та ін. Даній тематиці присвятили дисертаційні дослідження російські науковці І. Сотникова (по м. Волгоград), К. Вагнер (по м. Красноярськ) та ін. Пішохідні прогулянкові простори міст стали об'єктом усебічного дослідження низки науковців (М. Бевза, Г. Осиченко, Н. Шестерньової, Ю. Закірової, М. Вотінова та ін.). Слід відмітити і низку доступних публікацій, присвячених європейському досвіду формування пішохідних просторів авторів Б. Піскаленка, J. Gehl, R. Brambilla, G. Longo, H. Rubenstein.

Процесам трансформації міського середовища присвячені роботи В. Шимка, Л. Ахмедової, Л. Салміна та ін. Ними досліджений міський простір (у тому числі пішохідний) як динамічна незавершена відкрита середовищна система, здатна до змін відповідно до сучасних потреб, сприйняття відвідувачами, підвищення потенціалу соціальної активності. Деяка інформація стосовно експериментальних проектних рішень з удосконалення існуючих або формування нових пішохідних міських просторів з'являється в Інтернет-мережі на відповідних фахових сайтах. Водночас, на вітчизняних теренах сучасні тенденції у формуванні й удосконаленні лінійних пішохідних просторів не достатньо висвітлені, окрім частково вулиць.

Дане дослідження пов'язане з науково-дослідною роботою магістрів кафедри дизайну архітектурного середовища Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка по формуванню й удосконаленню архітектурно-ландшафтного середовища міста.

Мета роботи – висвітлити європейський досвід удосконалення існуючих та формування нових лінійних пішохідних просторів у контексті їх трансформацій.

Виклад основного матеріалу. В еволюції лінійних пішохідних просторів простежуються як бурхливий розвиток, так і занепад, пов'язані з розвитком міст, їх комунікаційних мереж, транспортних засобів, різних концепцій та

ідеологій і врешті-решт – постійними «суперечками» між пішоходом і транспортом.

Остання чверть XX ст. ознаменувалася дією різних екологічних рухів та течій, серед яких – концепції «Місто коротких відстаней», «Гуманне місто, зорієнтоване на людину», «Життя без автомобіля», «Хартія прав пішоходів». Це призвело до переорієнтації вулиць із автомобілів на пішоходів та велосипедистів, підвищенню екологічної освіченості містян. Мешканці міст поступово, але активно переходять до пішохідного й велосипедного способів життя, як прогулянкового, так і щоденного, робочого. Останнім часом набирає популярності громадське життя на міських просторах. Воно є темою обговорення як на адміністративному рівні, так і у колі містян, науковців, фахівців так чи інакше пов'язаних із формуванням міських просторів (архітекторів, дизайнерів, ландшафтних дизайнерів та ін.). Це пов'язано не лише з проблемами екології та здоров'я містян, а й з наявністю щільної міської забудови, коротких пішохідних маршрутів, привабливих відкритих просторів, їх багатофункціональністю (у тому числі на рівні 1-их поверхів), деталізацією будівель і споруд.

Лінійні пішохідні простори в архітектурно-ландшафтній структурі міста стають динамічними. Їх розвиток та динаміка постійно змінюються залежно від умов для реалізації різноманітних функціональних процесів (не лише комунікаційних). Між людиною, котра неспішно рухається, та самим лінійним простором відбуваються взаємовідносини як на духовному, так і фізичному рівнях (візуальний контакт з простором в цілому та його об'єктами, зокрема; тактильний – з його елементами предметного наповнення). Архітектурно-ландшафтна організація міських лінійних пішохідних просторів створює певні умови для різноманітних пішохідних процесів, які протікають у ньому.

Сучасне місто повинно жити «в ногу з часом», реагувати на зміни в культурно-масовій діяльності мешканців міста, в якості обслуговування населення і особливо – в інженерних та технічних системах. Ці процеси призводять до трансформацій міських лінійних пішохідних просторів, гармонізації міського середовища в цілому, підвищення рівня його благоустрою, орієнтації на оригінальність нових рішень та задоволення потреб містян. Основна мета таких трансформацій – підвищення привабливості міського простору як для мешканців міста, так і для гостей незалежно від часу й нових форм міського життя. На думку науковця В.Т. Шимка наслідком науково-технічного прогресу стали певні деформації естетичних установок та поведінки людей, які мають істотний вплив на архітектурно-дизайнерські трансформації міського середовища [3], у тому числі лінійних пішохідних просторів. Серед них автор виділяє:

- орієнтацію на споживання, яка призводить до театралізованості, видовищності процесів, а відтак – до усебічного формування середовища міста за схемою «простір – обладнання – процес»;
- прояв нетрадиційних вільних форм поведінки містян, котрий спонукає до демократизації міського середовища, визначає його оздоблення та предметне наповнення відповідно до сучасних засобів пересування (роликів, таункарів, скутерів тощо);
- активізацію громадського життя в місті та особисту участь містян у формуванні простору, які часто ведуть до суб'єктивізму, появи «випадкових» елементів у міському просторі.

Все це в тій чи іншій мірі спонукає до трансформації лінійних просторів, реорганізацію сценарію їх використання, змін функціонального зонування та художньо-естетичного рішення.

Архітектура не встигає пристосуватися до стрімкого розвитку інформаційних технологій, способу життя, соціально-культурних потреб містян. Науковцями запропоновано перспективне формування громадських пішохідних просторів як динамічних і незавершених структурних елементів міста, прогнозування сценаріїв їх існування, актуальних на перспективний термін, їх економічної ефективності й привабливості для мешканців та гостей міста. В якості дієвих пропозицій по трансформації міських лінійних пішохідних просторів фахівцями винайдені й реалізовані прийоми, здатні постійно або тимчасово видозмінити їх архітектурно-дизайнерське рішення:

- *трансформації, пов'язані з гармонізацією середовища,* відбуваються за рахунок великомасштабних перетворень, направлених на збереження існуючого середовища, покращення його естетичних характеристик (наприклад – заміна транспортної естакади на трамвайну колію з газонним покриттям на бульварі Массена, м. Париж, Франція; ліквідація транспортного моста-естакади на набережній Лазаря та улаштування взамін низьких ландшафтних елементів у м. Марсель, Франція; створення лінійного Клайд-Уоррен-парку з зонами тихого та ігрового відпочинку на частині шосе Вуделла Роджерса, м. Даллас, США; формування затишного лінійного транзитного саду (проект «The Dogpatch Ropewalk») між вулицями та двором в м. Сан-Франциско, США);
- *сезонні трансформації,* пов'язані зі зміною погодних умов, відкриттям літніх майданчиків, зон відпочинку, відкритих лекторіїв тощо (наприклад – «Паризький пляж» на набережній р. Сени, м. Париж, Франція; водяна гірка на вулиці Парк-стріт, м. Брістоль, Велика Британія; снігова гірка на вул. Соборності, м. Полтава, Україна), див. рис. 1;
- *функціональні трансформації,* пов'язані зі зміною функціональних процесів у лінійному просторі. При коректному та толерантному підході до

таких трансформацій включається підземний простір, розкриваються художньо-естетичні характеристики міського середовища (наприклад – підземний громадський простір «Teruel-zilla» м. Теруель, Іспанія);

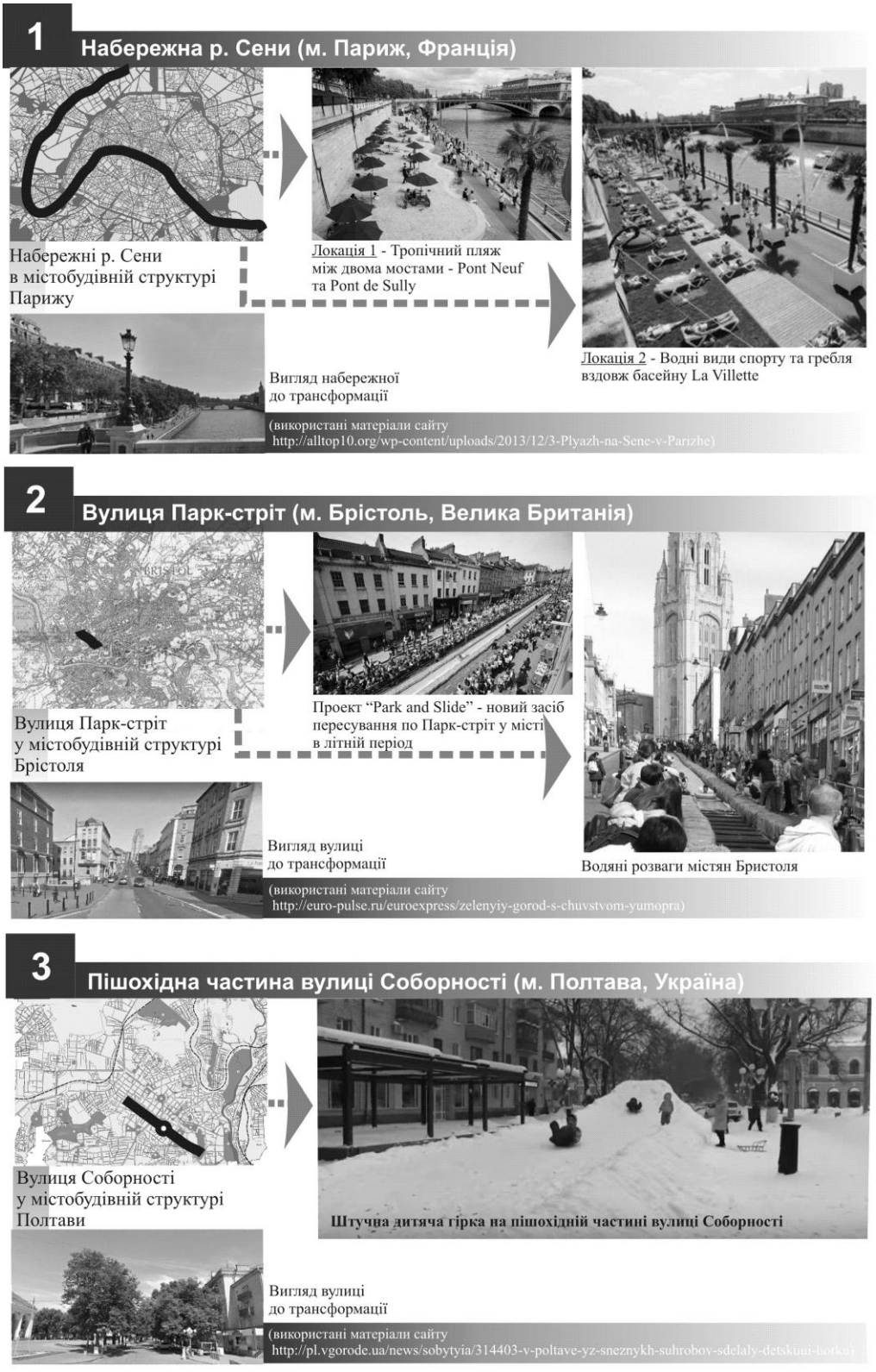


Рис. 1. Сезонні трансформації лінійних пішохідних просторів міст

- *святкові трансформації,* які кардинально змінюють буденне середовище на активно рекреаційне. При цьому відбуваються зміни обладнання простору, його атмосфери, відбувається залучення містян у ці процеси (наприклад – карнавали в містах Мілан та Венеція, Італія; фестивалі світла в м. Берлін, Німеччина; водяні феєрії в м. Сеул, Південна Корея; парадні марші до різноманітних свят пішохідною частиною вулиці Соборності в м. Полтава, Україна);
- *трансформації, пов'язані з пам'ятними подіями* відбуваються за рахунок великомасштабних інсталяцій, тимчасових скульптурних композицій, здатних не лише видозмінити простір, а й налаштувати на певний емоційний стан (наприклад – нагадування про Першу світову війну керамічними маковими лінійними килимами біля стін Тауера в м. Лондон, Велика Британія).

Таким чином, європейський досвід удосконалення існуючих та формування нових лінійних пішохідних просторів дав змогу виявити сучасні прийоми їх архітектурно-дизайнерських трансформацій. Такі трансформації об'єкта дослідження призводять до створення концепції безперервної системи пішохідних просторів на рівні міста в цілому, підвищення їх ефективності за рахунок удосконалення функціональних процесів, збереження історичного середовища та розкриття його естетично-художнього змісту, створення можливостей для постійного удосконалення простору й участі містян у цих процесах. Формування розвиненої пішохідної мережі сприяє гуманізації комунікаційних шляхів та просторів вздовж них, підвищенню екологічних показників, туристичної та інвестиційної привабливості міст. Такі міста, доброзичливі до людей, підвищують їх соціокультурні зв'язки під відкритим небом, стають чистим, відкритим гуманним середовищем для життя, роботи й відпочинку.

Вартий уваги вітчизняний досвід трансформації міських лінійних пішохідних просторів. Цьому будуть присвячені **подальші наукові дослідження** у цій царині.

Література

1. Вагнер Е.А. Формирование архитектурной среды пешеходных пространств в контексте сложившейся городской застройки [Електронний ресурс] / Е.А. Вагнер // Науковедение, 2016. – Том 8. – №1. – С. 1-17. – Режим доступу до журн.: http://naukovedenie.ru/PDF/64TVN116.pdf – Назва з титул. екрану.
2. Adele Peters. 50 Reasons Why Everyone Should Want More Walkable Streets [Електронний ресурс]. Дата оновлення: 24.08.2016. URL: https://twitter.com/IFPedestrians/status/917315963682541568 (дата звернення: 01.12.2017).

3. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды / В.Т. Шимко. – М.: Высшая школа, 1990. – 223 с.

Аннотация

К. арх., доцент Шевченко Л.С., Полтавский национальный технический университет имени Юрия Кондратюка.

Линейные пешеходные пространства как платформа для средовых трансформаций: зарубежный опыт.

В статье раскрыта проблема функционирования линейных пешеходных пространств во времени, учитывая их адаптацию к современным требованиям, потребностям горожан и окружающей среды. Рассмотрены приёмы и примеры архитектурно-дизайнерских трансформаций городских линейных пространств в зарубежной практике.

Ключевые слова: линейное пешеходное пространство, архитектурно-дизайнерские трансформации, приёмы, опыт.

Annotation

PhD arch., Associate Professor Shevchenko L.S., Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University (PNTU).

Linear pedestrian spaces as a platform for environmental transformations: foreign practice.

The problem of the functioning of linear pedestrian spaces in time, taking into account their adaptation to modern requirements, needs of citizens and the environment, has been revealed in this article. Methods and examples of architectural and design transformations of urban linear spaces in foreign practice were considered.

Keywords: linear pedestrian space, architectural-design transformations, Methods, practice.

УДК 725.87:711.553.2

Шкурупій М. Ю.,
аспірант, кафедра архітектури будівель та містобудування,
Полтавський національний технічний університет ім. Юрія Кондратюка,
e-mail: shkurupiy1990@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1705-7113

БУДІВЛІ ЯХТ-КЛУБІВ У СКЛАДІ РІЧКОВИХ ЯХТОВИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: у статті наведено основні етапи архітектурно-планувального розвитку будівель яхт-клубів, їх специфіка при розташуванні в структурі річкового яхтового комплексу, розглянуті основні положення, щодо проектування будівель яхт-клубів на основі світового досвіду їх експлуатації.

Ключові слова: будівля яхт-клубу, річковий яхтовий комплекс, планувальне рішення, приміщення, проектування.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день не існує єдиного архітектурного морфотипу будівлі яхт-клубу з чітко визначеним набором приміщень та нормами по їх розміщенню та групуванню. Проектування будівель яхт-клубів в структурі сучасних річкових яхтових комплексів це компроміс між доцільністю створення традиційної монофункціональної (вузькопрофільної) клубної будівлі закритого типу і повноцінною багатофункціональною громадською будівлею.

Перехід від одного типу будівлі до іншої результат стабільно високої динаміки розвитку яхтової індустрії, будівництва нових яхтових комплексів різного функціонального призначення (суто спортивні, рекреаційні або багатофункціональні комплекси для яких характерний свій тип будівлі з певним набором приміщень), збільшення функціонального навантаження на територію комплексу та практика збільшення території обслуговування (шляхом укрупнення мережі яхтових комплексів).

Так як на даний момент будівля яхт-клубу залишається одною із основних будівель більшості річкових яхтових комплексів, у зв'язку з останніми тенденціями, вона по-можливості повинна брати значну частину адміністративних, клубно-дозвіллєвих та додаткових функцій комплексу, але зберігати можливість(при бажанні) закритого функціонування клубної зони.

У зв'язку з цим, актуальним стало комплексне дослідження архітектури будівель яхт-клубів, переосмислення традиційних вирішень та їх трансформація відповідно до сучасних потреб яхтових комплексів.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Дана тематика, так чи інакше, досліджувалась у складі робіт присвячених проектуванню яхтових комплексів, їх експлуатації та перспективам розвитку яхтової індустрії.

Дослідження проблем архітектурно-планувальної організації яхтових комплексів: П.Н. Новоселов, О.Е. Богомолов, М.Е. Печеник, К.Д. Василев, С.А. Поляков, Sue Roff, Gregory Tsinker та ін.

Загальні положення, щодо проектування будівель та споруд яхтових комплексів: Сисоєва Е.А., J. W.Gaythwaite, T. Pratt, R. B. William.

Мета статті.

- визначити класифікацію будівлі яхт-клубу відповідно до існуючих нормативних документів та джерел;
- визначити основні етапи архітектурно-планувального розвитку будівель яхт-клубів;
- визначити поняття сучасної будівлі яхт-клубу та її особливості;
- навести основні та додаткові групи приміщень, які можуть входити до складу будівель сучасних яхт-клубів;

Виклад основного матеріалу. У сучасних зарубіжних галузевих літературних джерелах [3,7,9,11] під будівлею яхт-клубу розуміється будівля, яка запроектована для забезпечення адміністративно-координаційної роботи гавані, діяльності членів місцевого яхтового комплексу та розміщення рекреаційних, торгівельних або інших супутніх функцій.

Щодо вітчизняного нормативного визначення, будівель яхт-клубів, то згідно з ДБН В.2.2-16-2005 (Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади) [1] та ДБН В.2.2-9:2009 (Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення) [2] даний тип будівлі можна віднести до групи: “Будинки, споруди та приміщення дозвілля, культурно-видовищні та культові заклади”, в підгрупу: “Заклади дозвілля (клуби, центри культури і дозвілля тощо)”.

Чинні вітчизняні нормативні документи, надають спрощену, а не поглиблену класифікацію існуючих типологічних рівнів та типів клубних будівель. Саме ці типологічні ступені-рівні визначають перспективний напрямок їх розвитку і поповнення клубно-дозвіллєвої мережі. Вони відповідають за перехід від первинного і пасивного залучення до колективного дозвілля до активізації і диференціації клубних інтересів, від універсальних клубних площ до спеціалізації приміщень і зростання різноманітності типів клубних будівель та систем. [5]

За допомогою додаткового довідкового видання (Справочное пособие “Проектирование клубов” к СНиП 2.08.02-89≈ ДБН В.2.2-9:2009) [5] будівлю яхт-клубу можна більш точно класифікувати як профільний або любительський клуб загальноміського значення закритого або відкритого типу.

Любительські клуби згідно диференціації своєї діяльності і складу контингенту належать виключно до центру клубної мережі в найбільших містах з високим культурним потенціалом. Формування даного рівня типології клубних будівель можливо тільки на фоні насиченої культурної мережі міста. Типи любительських клубів становлять розвинену багаточисельну мережу клубів різної спеціалізації (клуби творчості, колекціонування, дискусійні клуби, клуби мистецтва, ремесел, любителів старої техніки, спортивні клуби).

Вищезазначені типи любительських клубів є елементами відкритої (загальнодоступної) клубної мережі, де є можливим вільний вибір місця клубних занять для різних верств населення. В разі проектування відомчих яхт-клубів, клубів підприємств та закритих товариств або інших спеціалізованих клубних будівель передбачають можливість їх функціонування як у закритому режимі так і в складі відкритої мережі населеного пункту. [5, п.1.10]

Основні етапи архітектурно-планувального розвитку будівель яхт-клубів. Перший яхт-клуб який був офіційно зареєстрований як повноцінна клубна яхтова організація – «Cork Harbour Water Club», згодом Королівський яхт-клуб міста Корк (англ.: The Royal Cork Yacht Club) заснований у 1720 році на річці Оуенабю в Ірландії, вслід за ним у 1775 році утворився Королівський яхт-клуб на Темзі (англ.: Royal Thames Yacht Club) в Лондоні та Королівська Яхтова Ескадра (англ.: The Royal Yacht Squadron) в 1815 році.[6,с.6]

Незважаючи на подальшу популярність заснування яхт-клубів по всьому світу вони позиціонують себе як елітарні яхтові клубні товариства закритого типу, де членами клубу стають привілейовані особи, заможні громадяни або заслужені яхтсмени.

На першому етапі (кін. XVIII- поч. XX ст.) в процесі розвитку клубу виникає необхідність у капітальній будівлі, яка б стала “візитної карткою” клубу, задовольняла потреби в управлінні господарською та адміністративною діяльністю клубу. Проектують приміщення для регулярних загальних зборів членів клубу(кают-кампанії), їх відпочинку, культурного дозвілля, архіву, пізніше з’являються приміщення для виставок або площі для експозиції досягнень членів клубу, буфети. Об’ємно-просторове вирішення безпосередньо залежить від кількості членів клубу та їх вподобань.

Класична будівля яхт-клубу (XVIII-кін. XIX ст.) це об'єкт з частково обмеженим доступом для населення і в основному призначена для обслуговування власників плавзасобів: членів клубу, іноземних яхтсменів або осіб безпосередньо причетних до водно-моторних або вітрильних видів спорту.

Як будь-який любительський клуб, будівлі традиційних яхт-клубів спрямовані тільки на внутрішню взаємодію колективу або розраховані на

епізодичну демонстрацію досягнень членів клубу широкій публіці (виставки нагород, колекцій, виробів, тощо) [5]

Наступним етапом розвитку (кін. XIX до 40-х р. XX ст.) архітектурно-планувальної структури будівлі є поява паралельно з яхт-клубами парусних клубів (англ.: sailing club, доступний аналог яхт-клубу з відсутністю вибіркового прийняття у члени клубу з мінімальним членським внеском), результат зростання зацікавленості простих громадян вітрильним спортом та прогулянками на човнах. Внаслідок цього архітектура будівель вже парусних клубів, в основі якої лежить логіка групування приміщень яхт-клубу, набуває певних планувальних нововведень – будівля ділиться на дві зони господарську та клубно-адміністративну, зазвичай вертикально, – на першому поверсі розташовують елінги на 4-5 місць для невеликих човнів, зберігання такелажу та рундуків для особистих речей екіпажу плавзасобу, на другому – приміщення адміністрації клубу (кабінети та прийомні), учбові приміщення (для теоретичних занять з навігації, основ картографії, орієнтування, суднової справи, тощо) та загальну кімнату ($S^{\approx}$ від 60 м^2 до 120 м^2).

В цей період всі будівлі рекреаційного спрямування, в тому числі і будівлі яхт-клубів були багатооб'ємними з максимальною кількістю декоративного оздоблення. [3,с.103]

В кінці XIX на початку XX ст. архітектурне рішення будівель яхт-клубів вирішувалось в екзотичних напрямках еклектики, серед яких виділявся мавританський стиль. [3,с.103]

Із кінця 50-х років XX ст. з ростом процесів глобалізації з появою першого яхтового комплексу почалась всесвітня ера популяризації вітрильного спорту та виникнення офіційного яхтового туризму.

Прототипом першого річкового яхтового комплексу прийнято вважати єдину лінію плавучіх понтонів пришвартованих на річці Дарт в 1958 році (в майбутньому річковий яхтовий комплекс: "Dart Marina Yacht Harbour", Саутгемптон, Англія, прим. авт.), а потім і появу першого повноцінного яхтового порту Hamble Point Marina в 1964 році недалеко від міста Саутгемптон в Англії від якого і почали свій розвиток сучасні яхтові комплекси.[6]

Паралельно із стрімким ростом кількості людей зацікавлених у послугах яхтових комплексів відбувалося значне нарощування виробничих потужностей світової яхтової індустрії, формування забудови комплексу, в тому числі і трансформація будівлі яхт-клубу**.**

Протягом всього часу існування будівель яхт-клубів, зростає функціональний склад та додаються нові типи приміщень для проведення дозвілля, ремонту та зберігання яхт, що певним чином відображалось на їх архітектурі. [3,с.106].

З часом будівля яхт-клубу із закритого однопрофільного об'єкта, пов'язаного виключно з вітрильним та водно-моторним спортом, під впливом зростаючих потреб яхтової індустрії та появою яхтових комплексів поступово трансформується в багатофункціональну громадську будівлю з окремою клубною частиною. [3,с.105]

Поняття сучасної будівлі яхт-клубу та її особливості. Сучасна будівля яхт-клубу в складі річкового яхтового комплексу – багатофункціональна будівля малої або середньої поверховості призначена для розміщення координаційно-інформаційних служб комплексу, спеціалізованих клубних та учбових приміщень, готельної інфраструктури та орієнтована на забезпечення теоретичної любительської та професійної підготовки спортсменів вітрильного та водно-моторного спорту.

На сьогоднішній день сформувались три види композиції річкових яхтових комплексів з будівлею яхт-клубу:

- будівля клубу, як центральний елемент композиції території;
- будівля яхт-клубу, як окремий підпорядкований другорядний елемент серед домінуючих будівель оточуючої забудови, в складі об'єму більш значної будівлі або ансамблю;
- комплекс без будівлі клубу, де його функції рівномірно розподілено між розрізненими групами невеликих непримітних будівель або якщо комплекс знаходиться в складі ще більшого утворення водно-спортивного спрямування.

Будівлі яхт-клубів можна класифікувати за такими ознаками:

За періодом зведення:

- історичні (будівлі яхт-клубів, збудовані кін. XVIII- поч. XX ст., внаслідок містобудівної трансформації берегової лінії та вдалого розвитку яхтингу в заданому районі опинились в структурі яхтових комплексів);
- будівлі кін.40-х р. та 50-х років XX ст.;
- сучасні (будівлі кін. 80-х років до наших днів).

За місцем розташування:

- на території суходолу;
- частково в акваторії водойми (паралельно або перпендикулярно до причальних стінок, стаціонарно (на палях) або плавучі (понтонах) ;
- повністю плавуча будівля (на плавучіх понтонах, палях, плавучі конструкції на основі барж, тощо).

За призначенням:

- багатофункціональні будівлі з набором приміщень різного призначення (рис.1);

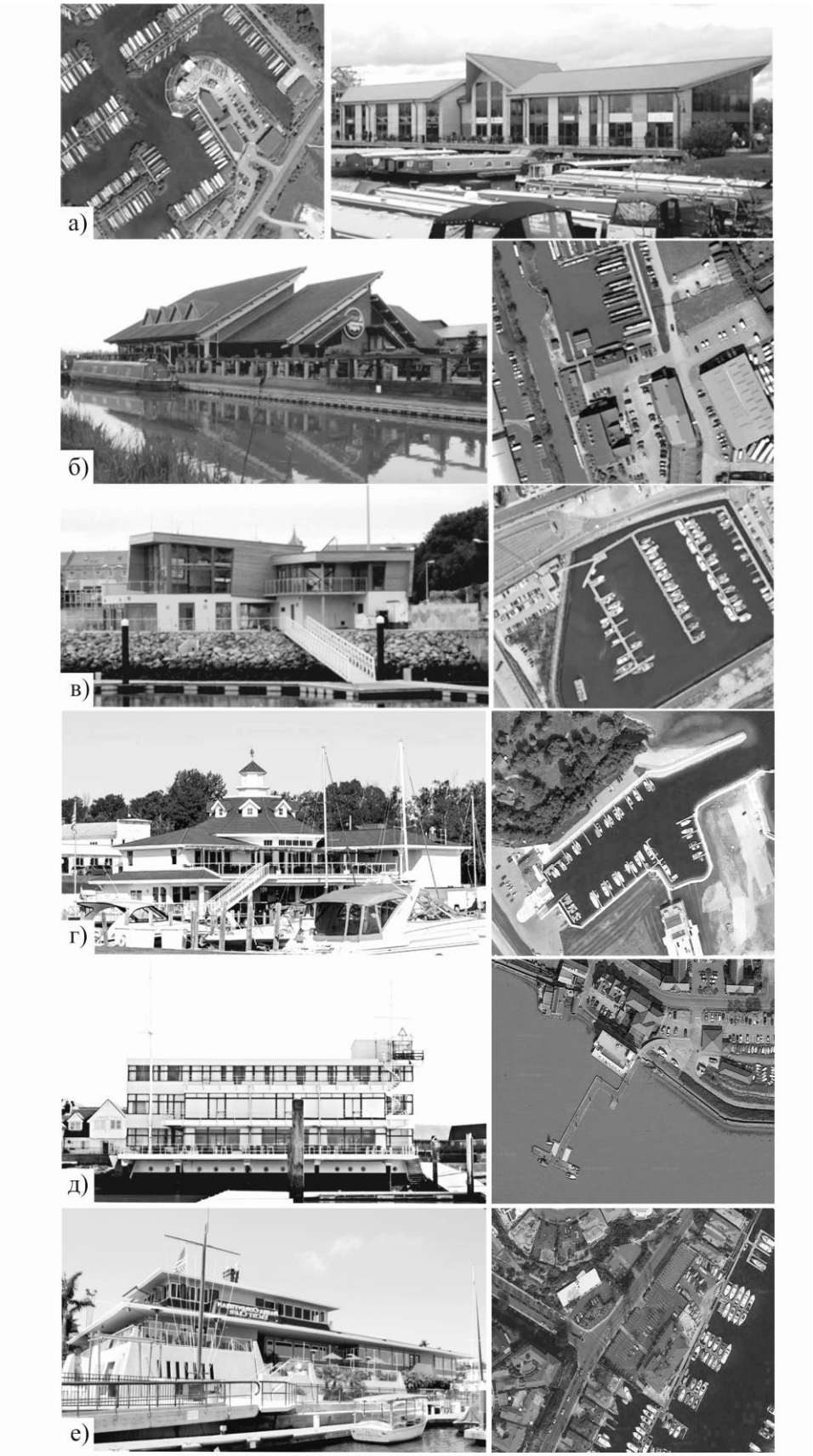


Рис.1 Поліфункціональні будівлі яхт-клубів:
а) Mercia Marina, Дербішир, Англія; б) Trinity Marina, м. Хінклі, канал Ешбі, Англія; в) Kings Point Marina, м.Плімут, Англія; г) Lake Charlevoix Marina, м.Бойн, Мічіган, США; д) Royal Corinthian Yacht Club, м. Борнхем-он-Кроуч, Ессекс, Англія; е) Bahia Corinthian Yacht Club and Marina,м. Корона дель Мар Каліфорнія, США;

- адміністративні будівлі комплексу з окремими приміщеннями клубного призначення;
- суто клубні будівлі закритого типу (рис.2).

Основною метою більшості комерційних закордонних річкових та морських яхтових комплексів, будь-якої місткості, є залучення якомога більшої кількості вільних відвідувачів, збільшення кількісного та якісного складу клубу, підвищення престижу організації. Це досягається шляхом підвищення офіційного рейтингу комплексу (англ..– credible measure of the marina quality [12]) та присвоєння йому певного класу комфорту, за аналогією системи присвоєння зірок готельним установам та закладам ресторанного господарства, яхтові комплекси отримують від 1 до 5 якорів (англ.– The Gold Anchor award [12]).

Оцінювання проводиться на основі комплексного набору критеріїв, які розроблені спеціалістами TYHA (The Yacht Harbour Association, єдиної в світі офіційної міжнародної яхтової асоціації, яка має право здійснювати контроль яхтових комплексів). Вони поділені на 6 секторів кожен з яких оцінює конкретні аспекти комплексу (планування та дизайн оточуючого середовища, дотримання нормативних вимог, обслуговування відвідувачів, екологічна безпека природного середовища, інфраструктуру розташовану на воді та суходолі.) [8].

Даною організацією розроблені рекомендації та настанови, щодо функціонально-просторового рішення адміністративної будівлі комплексу (англ. marina office) та деяких приміщень, які повинні входити до її складу. [8]

Згідно із світовою практикою проектування яхтових комплексів загальний планувальний об’єм будівлі яхт-клубу прийнято розділяти на кілька незалежних частин за функціональним призначенням: офісно-адміністративна частина (координація і управління технологічними процесами яхтового комплексу), клубна частина (приміщення кают-кампанії, конференц-зал, зал засідань, тощо), інформаційний центр, загальна частина: готель від 25 до150 місць (з номерами і обслуговуванням для іногородніх членів-клубу і іноземних гостей), санітарно-гігієнічний блок. Набір додаткових приміщень, рівно як загальна та корисна площа об'єкта пропорційно залежать від загальної кількості місць для зберігання і швартування плавзасобів, кількості відвідувань річкового яхтового комплексу у зміну, від кількісного складу клубу і природно-кліматичних умов розташування.

Над холлом на першому поверсі, розміщують оглядові майданчики або вишки, які візуально вертикально ділять,зазвичай горизонтальну композицію будівлі. [3]

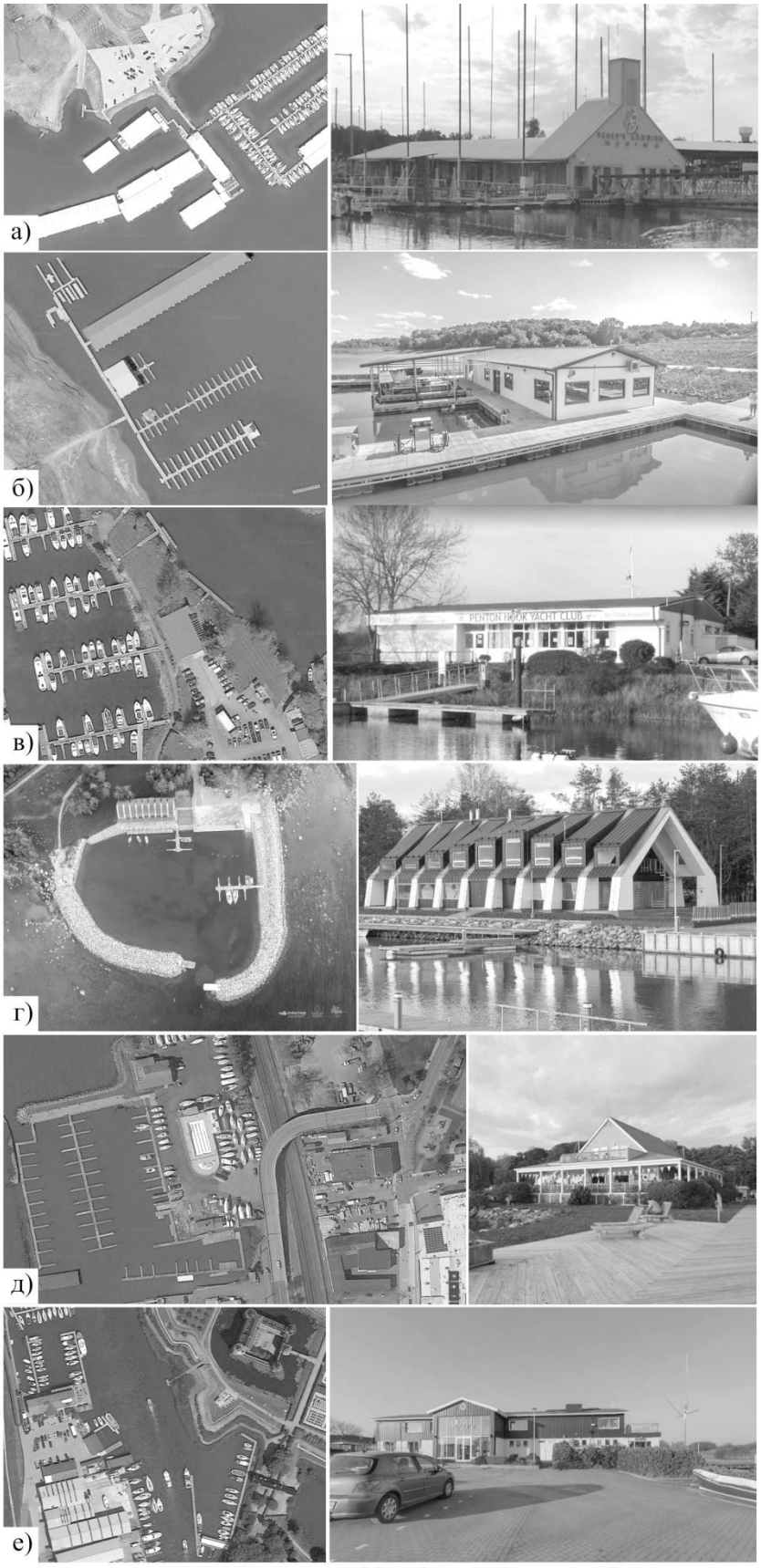


Рис.2 Вузькопрофільні будівлі яхт-клубів:
а) Scott's Landing Marina, м.Грейпвін,Техас, США; б) Red Rock Marina, м.Пелл, Айова, США; в) Penton Hook Marina and Yacht Club, м.Чертсі, р.Темза,Англія; г) Eisma Marina, м.Ейсма, Естонія; д) Shattemuc Yacht Club and Westerly Marina Inc.,м. Осінінг, Нью-Йорк, США; е) Royal Dutch Sailing & Rowing Club, Амстердам, Нідерланди;

Закордоном існує, певний базовий набір приміщень, який прослідковується у понад 70% проаналізованих об'єктах, який формується завдяки рекомендаціям офіційних яхтових асоціацій країн на основі міжнародних вимог яхтової асоціації (наприклад: TYHA –The Yacht Harbour Association)

Основні та додаткові групи приміщень, які входять до складу будівель сучасних яхт-клубів. Наступний перелік приміщень будівель яхт-клубів визначено на основі аналізу планувальної структури закордонних та вітчизняних аналогів. Їх кількісний склад та варіанти планувальних комбінацій, не є остаточними, оскільки, безпосередньо залежать від архітектурно-планувальної моделі комплексу, кліматичної зони, правил та уподобань місцевого клубного товариства (тобто у більшості випадків, створення завдання на проектування цих клубів вимагає консультаційної участі самих членів клубу).

Офісно-адміністративна частина:

Офісні приміщення та служби:

- кабінет керівника яхтовим комплексом (англ.: Harbour Master);
- кабінет главного інженера (англ.: Marina Chief Engineer);
- офіси диспетчерских и навігаційних служб, які здійснюють управління та координацію руху плавзасобів всередині акваторії і комплексу, дають дозвіл на вихід, вхід і постановку плавзасобів, надають інформацію про лоції прилеглих районів плавання, а також можуть поєднувати функції інформаційних центрів для іноземних туристів;
- рятувальна служба (англ.: Lifeguard Services);
- офіси організацій та асоціацій вітрильного та водно-моторного спорту.

Клубна частина:

Навчальні приміщення:

- загальне приміщення кают-кампанії
- лекційні приміщення та студії для практичних занять;
- основи морехідної справи;
- школи вітрильного та водно-моторного спорту;
- класи судномоделювання;
- школа основ навігації, лоції та картографії.

Виставкові приміщення (може розташовуватись, як в клубній частині:

- експозиція історії клубу, видатних членів клубу та їх досягнень, предметні експозиції;
- приміщення для тимчасових виставок різної тематичної направленості.

Загальна частина:

Додаткові сезонні приміщення і майданчики:

- відкриті і криті літні майданчики, тераси;
- оглядові майданчики;
- приміщення санітарно-побутового призначення;
- приміщення для зберігання пожежного інвентарю.

Функціональний комплекс приміщень підприємств торгівлі та громадського харчування:

- продуктові та магазини напівфабрикатів;
- пекарні;
- ресторани;
- кафетерії із залом на 25 – 50місць;
- салони продажу плавзасобів та запчастин;
- товари для риболовлі, спорту та активного відпочинку.

підсобні приміщення різного призначення.

Залежно від завдання на проектування кожна з будівель яхт-клубів може мати потрібний йому додатковий функціональний склад приміщень в необхідному обсязі для забезпечення рентабельної цілорічної експлуатації.

Організація внутрішнього планувального простору будівлі яхт-клубу, як і будь-якого іншого любительського клубу заснована на:

- розвитку загального простору, розподіленого на зони, що передбачають візуальний зв’язок окремих груп робочих приміщень;
- поділі робочого простору на ізольовані приміщення із створенням невеликого загального простору; [5]

Любительські клуби, до яких по суті відносяться будівлі яхт-клубів, рекомендується проектувати за схемою розміщення композиційного ядра в складі загальних рекреаційних приміщень (вітальні, буфети, виставкові зали,тощо), передбачаючи при цьому можливість ізоляції великих спеціалізованих груп приміщень (кают-кампанії, класи судової теорії, тощо).[5]

Норма площ загальних приміщень яхт-клубів (любительських клубів) на 1 відвідувача рекомендується приймати, згідно з нормами для клубів загального профілю і клубів дозвілля [5].

У рекреаційних приміщеннях клубної частини будівлі яхт-клубу – передбачати можливість проведення масових заходів і свят в залі для фізкультурно-оздоровчих занять, в приміщеннях студій площею понад 50 м^2 і ін., проектування гуртків універсального призначення, розміщення групи гуртково-студійних приміщень навколо загального композиційного ядра (вітальні, холу, виставки); можливість зв'язку груп приміщень клубної частини і

зв'язку з фойє клубу, по можливості без транзиту через вестибюль, а у всіх приміщеннях клубу – передбачати можливість трансформації приміщень. [5]

Відмінною рисою об'ємно-планувальних рішень сучасних будівель яхт-клубів є наявність протяжних терас, відкритих в сторону води.[3]

Висновок Так як сучасний яхтовий комплекс був сформований на основі клубної моделі яхт-клубів, серед активних власників плавзасобів, любителів та ентузіастів вітрильного та водно-моторного спорту залишилась практика на добровільних засадах організовувати клубні товариства. Вони згодом сформували адміністративне ядро яхтового комплексу та умовно поділили його на дві частини – для власників та орендарів плавзасобів і відвідувачів.

На даний момент будівля яхт-клубу залишається одною із основних будівель більшості річкових яхтових комплексів, але у зв’язку із зміною містобудівних тенденцій у розвитку яхтових комплексів, функціональною насиченістю, ускладненням загальної інфраструктури комплексу трансформувалась з традиційного вузькопрофільного об’єкта до полі функціональної будівлі.

Список використаної літератури

1. Будинки і споруди. Культурно-видовищні та дозвіллєві заклади: ДБН В.2.2-16-2005.– [Чинні від 2006-04-01]. – Офіц.вид. – К.: Укрархбудінформ: Держбуд України, 2005.– 63 с. (Державні будівельні норми України).

2. Будинки і споруди. Громадські будинки та споруди. Основні положення: ДБН В.2.2-9-2009.– [Чинні від 2010-07-01]. – Офіц.вид. – К. Мінрегіонбуд України, 2005.–63 с. (Державні будівельні норми України).

3. История развития и архитектура яхт-клубов /Development history and architecture of yacht-clubs: УДК 7.72.721// Градостроительство и архітектура No 1,Т.7 (Urban construction and architecture) / ХАЧИКЯН Е., СЫСОЕВА. А. – Самара: Самарский государственный технический университет, 2017.– 146 с.

4. Савкина О.В. Новый подход к классификации коллективных средств размещения рекреационного типа // Актуальные проблемы экономики и управления в сфере туризма и сервиса : сб. статей всерос. заоч. науч.-практ. конф. 27–28 апреля 2011 г. с. 42–46

5. Центральный научно-исследовательский и проектный институт типового и экспериментального проектирования комплексов и зданий культуры, спорта и управления им. Б.С. Мезенцева (ЦНИИЭП им. Б.С. Мезенцева) Госкомархитектуры Справочное пособие к СНиП (серия основана в 1989 году) Проектирование клубов.– Москва: Стройиздат, 1991.– 37с.

6. A Code of Practice for the Design and Construction of Marinas and Yacht Harbours in conjunction with The Marina Operations Manual: 7th edition. / The Yacht Harbour Association Ltd.– Egham, Surrey, UK, 2017.–139 p.

7. American Society of Civil Engineers. Planning and design guidelines for small craft harbors: Third edition. / Chicago: American Society of Civil Engineers, 2012.– 302 p.

8. Gold Anchor. Global Marina Accreditation./ Gold Anchor Scheme. Detailed criteria by section. The Yacht Harbour Association./ Egham, Surrey, UK, 2017.– 101 p.

9. Sue Roff Landscape design guidelines for marinas: digital copy of dissertation/ Sue Roff .– New Zealand: Lincoln University, 1987.– 106p.

10.Tsinker Gregory P. Marine Structures Engineering: Specialized Applications./ Paul Gregory Tsinker.– New York: Springer Science & Business Media, 2012.– 548 p.

11. European Boating Industry [Електронний ресурс].–Режим доступу: http://www.europeanboatingindustry.eu/facts-and-figures

12. Gold Anchor Award Scheme - Quality Assured Berthing [Електронний ресурс].–Режим доступу: http://www.which-marina.com/GoldAnchors.asp

Аннотация

Аспирант Шкурупий М.Ю., Полтавский национальный технический университет им. Юрия Кондратюка.

Здания яхт-клубов в составе речных яхтенных комплексов.

В статье приведены основные этапы архитектурно-планировочного развития зданий яхт-клубов, их специфика при размещении в структуре речного яхтенного комплекса, рассмотрены основные положения, касающиеся проектирования зданий яхт-клубов на основе мирового опыта их эксплуатации.

Ключевые слова: здание яхт-клуба, планировочное решение, помещение, проектирование.

Annotation

Shkurupiy M.U., Postgraduate, Depatment of Architecture of Housings and Public Buildings, Poltava National Technical Yuri Kondratyuk University (PNTU).

Yacht-club buildings as a part of a inland river marinas.

The article presents the main stages of architectural and planning development of yacht club buildings, their features when they are located in the structure of a inland river marina, considers the main regulations relating to the design of the yacht-club buildings based on the world's best experience.

Keywords: yacht-club building (clubhouse), planning so lution, room (area), design.

УДК 711.168

аспірант **Юрковець О. С.,**
yurckowets@gmail.com, ORCID: 0000-0001-8011-9340,
к.т.н., доцент **Приймаченко О. В.,**
priymachenko_a@ukr.net, ORCID: 0000-0001-8836-4332,
Київський національний університет будівництва та архітектури

СТАН БЕРЕГОВИХ ЗОН КИЄВА

Анотація: розглянуто основні недоліки та проблеми пов'язані зі станом берегових зон міста Києва а також декілька закордонних програм та прикладів використання набережних.

Ключові слова: берегова зона, водоохоронна зона, прибережна захисна смуга.

Постановка проблеми.

На сьогоднішній день на території більшості міст, які мають водні ресурси виникають проблеми пов`язані з використанням прибережної території, зокрема берегових зон. У більшості випадків, мабуть, через недосконалу законодавчо-нормативну базу, розбіжності в містобудівних термінах та наявність приватних інтересів. Ні для кого не секрет, що на фоні постійного зростання щільності забудови, зростання рівня автомобілізації та інших процесів урбанізації наявність водойм поблизу місць проживання, відпочинку чи роботи сприяє збереженню природного ландшафту. Особливо актуальним дане питання є в Києві, оскільки йому притаманні всі вищесказані процеси, а тому і вирішення цих питань є невідкладним. В першу чергу необхідно визначитися із самим терміном «берегова зона», для переважної більшості – це область взаємодії суходолу та водойми, що складається із власне берега (надводної частини), берегової лінії та берегового схилу підводної частини. На мою нашу думку, берегову зону варто розглядати не лише як геоморфологічний, а і як містобудівній елемент.

Аналіз попередніх досліджень.

Більшість досліджень минулого століття пов`язаних з використанням прибережної території були присвячені покращенню природно-технічного стану водосховищ та раціонального використання й прибережних водоохоронних смуг.

Уже тоді виникала необхідність екологічно обґрунтованих, системних підходів до розробки і реалізації заходів щодо поліпшення технічного і природного (екологічного) стану водойм, які варто було здійснювати за двома основними напрямками:

- Інженерний захист берегів і прибережних територій;
- Охорона вод від забруднення і засмічення.

Згодом виникла ідея об`єднати водоохоронні та берегоохоронні заходи шляхом створення прибережних територій з регульованою господарською діяльністю, так званих водоохоронних зон і прибережних захисних смуг. У 1992-ому році в Ріо-де-Жанейро відбулася конференція ООН [1]. Ухвалений ООН Порядок денний на 21 століття, в якому регламентувалося створення програм комплексної водогосподарчої діяльності пов`язаних з:

- Впровадженням динамічного, узгодженого, послідовного та багатосекційного підходу до експлуатації водних ресурсів, враховуючи технологічні, соціально-економічні та екологічні фактори;
- Планування стійкого та раціонального використання, охорони, збереження та експлуатації водних ресурсів з урахуванням потреб та пріоритетів суспільства в рамках політики економічного розвитку країни;
- Розробка організаційних, правових та фінансових механізмів для водогосподарчої політики, яка б сприяла прискоренню стійкого соціального прогресу та економічного зросту.

Водна Рамкова Директива Європейського Союзу, прийнята в 2000 р. [2], визначила основні напрями нової водної політики, пріоритетами якої стали:

- досягнення доброї якості води
- забезпечення стійкого екологічного стану водних об`єктів.

Безумовно це сприяло прийняттю Верховною Радою України Загальнодержавної програми розвитку водного господарства України (2002 р.) [3]. Законом України «Про планування і забудову територій» (2000 р.) [4] обумовлено містобудівне архітектурне-планувальне значення гідротехнічних споруд, в тому числі, що виконують інженерний захист територій.

Основне дослідження

Водні ресурси складають значну частину території міста Києва, близько 8%, близько 300 об`єктів за даними комунального підприємства ПЛЕСО, до яких входять річки Дніпро та Десна з їхніми притоками, озера ставки, тощо.

Генеральним планом міста Києва на період розвитку до 2020 р. [4] визначено, що з поліпшенням екологічного стану міського середовища необхідно проводити заходи щодо поліпшення умов проживання, відпочинку та оздоровлення, збереження та збагачення природних ландшафтів та культурної спадщини. В межах проекту міста передбачити рекреаційні зони (лісопарки, акваторії водойм), а всі містобудівні рішення спрямувати на підвищення якості атмосферного повітря та водного басейну Києва. В розділі «Охорона навколишнього природного середовища» одним із пунктів передбачається встановлення зовнішніх меж прибережних захисних смуг з метою створення

сприятливого режиму об'єктів водного фонду та запобігання їх забруднення, вичерпання, збереження екологічної рівноваги в умовах забудови міста та у відповідності до вимог Водного кодексу [6].

Якщо розглянути місця зосередження трудової діяльності та місця проживання, як протилежні центри зосередження міського населення, то сельбищні території з великою щільністю населення потребують зон відпочинку, які можна реалізувати поєднавши забудову з берегами водойм. Найліпший спосіб це втілити – це створити рекреаційну озеленену зону, яка буде сприяти інтеграції природи в міське середовище, та забезпечить психологіну та фізичну реабілітацію.

Історично склалося так, що в процесі розбудови міста Києва дотримувалися так званих принципів диференціації сельбищної території, при яких передбачалося, що основні містобудівні об`єкти (мікрорайон, житловий район) з усіх боків обмежені транспортними магістралями. Саме тому примикання житлової території до берегів водойм як правило розділено проїзною частиною як мінімум житлової вулиці. Що спричиняє відокремлення берегової зони від сельбищної території позбавляє імовірності взаємодії з довкіллям.

Очевидно, що поєднання житлових масивів з береговими зонами водойм сприяло б підвищенню рівня якості проживання у мешканців. Наявність поблизу з житловими комплексами водойм задовольнило б безліч потреб, зокрема у спілкуванні в умовах наближених до природних, сімейному дозвіллі, витратах часу на дорогу до відпочинку і тд. На нашу думку, існуюча ситуація з транспортними магістралями – це одна із причин погіршення фізичного та екологічного стану берегової зони.

Підтвердженням цьому є показники шкідливих викидів, які станом на 2008 р. становили 2,7 млн т, цікавим є, що 90,1% – це викиди автомобільного транспорту, 3,6% – інших видів транспорту, та 6,3% – виробничої техніки. Причому із загальної кількості близько 1,7 млн. т забруднювальних речовин викинуто автомобілями, що перебувають у приватній власності (див. рис. 1).

Стан водних ресурсів у країні в цілому і в Києві також небезпечний: у 2008 р. поверхневі води столиці зазнали значного техногенного навантаження (частка забруднених зворотних вод у загальному водовідведенні становила 51%, випадки високих забруднень фіксувалися у Дніпрі, Київському та Канівському водосховищах.

Енріке Пеньялоса у своїй відкритій лекції «Місто-мрія за 3 роки» [5] наголошував, що не можна дозволяти приватизувати прибережні смуги та організовувати приватні пляжі, розповідав про те, наскільки добре, коли річка проходить повз місто і як погано, коли ж вона забудована з обох боків магістралями, що варто Киву так само позбутися цього явища, як це роблять в

усьому світі. В якості прикладу приводив місто Париж, де з 2000-ого року у певний проміжок часу закривають проїзд на набережній, що ведеться дискусія про те, щоб назавжди її закрити. Лектор звернув увагу і на те, що в Данії відкрили доступ до річки, яка знаходилася у колекторі, а в Сеулі витратили 9 млрд доларів, щоб зруйнувати набережну (див. рис. 2) і зробити її пішохідною (див. рис. 3). В Бостоні 24 млрд долара витратили на те, щоб ліквідувати естакадну трасу. У Боготі не було власної річки, тому прийняли рішення перетворити осушувальний канал на річку з пішохідною зоною.

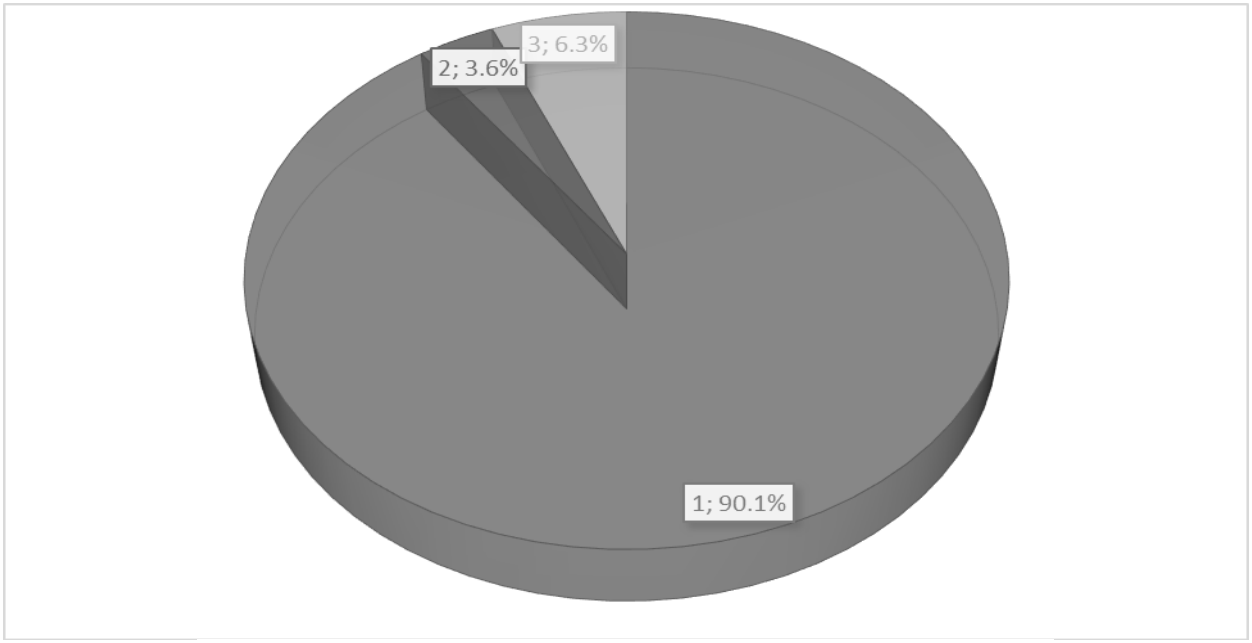


Рис. 1. Діаграма розподілу між джерелами шкідливих викидів



Рис. 2. Набережна річки Чхонгечхон у Сеулі наприкінці XX століття



Рис. 3. Набережна річки Чхонгечхон у Сеулі 2017р.

Набережні з пріоритетом для пішохідного руху актуальні у багатьох європейських країнах, зокрема у Німеччині, Фінляндії та Данії. Досить цікавим є проведений нещодавно архітектурний конкурс на концепцію «Парку Почайна», в якому передбачено створення вздовж русла річки пішохідний та велосипеднии маршрут та низку громадських просторів. В результаті буде продовжена набережна з Оболоні і прокладений новий маршрут до станції метро Петрівка, а також альтернативнии маршрут до торговельних центрів і метро, замість ходу вздовж автомагістралі – проспекту Бандери. Концепція парку полягає в створенні системи громадських просторів – вхідної групи у вигляді пішохідного мостового переходу над проспектом Бандери, далі вздовж річки набережна зона, що переходить в громадський простір, який нині існує на вул. Вербній. Там пропонується зберегти існуючий стінопис.

Після цього розвивається новий громадський простір на колишній дамбі і шлюзі з створенням простору для проведення релігійних обрядів і зібрань. І завершальним громадським простором стане набережна зона на затоці Вовкувата і вихід до Дніпра (див. рис. 4).



Рис. 4. Концепція Парку Почайна

Висновки

Отже, більша частина берегових зон міста Києва перебуває у складному становищі через низку проблем). По-перше це планувальна структура, яка значно ускладнює можливість вирішення питань, по-друге – не раціональне використання та обмежений доступ. На нашу думку, актуальною є потреба розроблення нової концепції освоєння за забудови берегових зон для можливості реалізувати компромісні рішення, які б дали змогу зменшити антропогенне навантаження, не ускладнювали функціонування транспортного руху, сприяли інтеграції міського середовища з природою і як наслідок підвищували б рівень комфорту життя жителів.

Список використаних джерел:

1. Повестка дня на XXI век (англ. Agenda 21). ООН (1992). [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml

2. Директива 2000/60/ЄС Європейського парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики». 2000. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/994_962

3. Закон України "Про Загальнодержавну програму розвитку водного господарства" 2002, Редакція від 11.03.2008 [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2988-14

4. Генеральний план м. Києва на період до 2020 року [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://genplan.kiev.ua

5. Город-мечта за три года: лекция Энрике Пеньялосы (мэра Боготы в 1998-2001) в Киеве [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: https://questrum.livejournal.com/283650.html

6. Водний кодекс України зі змінами та доповненнями станом на 20 листопада 2004 року // Офіційне видання № 12/2004 року. – К.: Форум, 2004. [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://www.yurist-online.com/uslugi/yuristam/kodeks/009.php

7. Містобудування. Планування і забудова міських та сільських поселень: ДБН 360-92**. – [Чинний від 2002-04-19]. – К.: Держбуд України, 2002. – 120 с. – (Державні будівельні норми України).

Аннотация

Аспирант Юрковец А. С., к.т.н., доц. Приймаченко А. В., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Состояние береговых зон Киева.

Рассмотрены основные недостатки связанные из состоянием береговых зон Киева а также несколько зарубежных программ та примером использование набережных.

Ключевые слова: береговая зона, искусственнее водоемы, береговая защитная полоса.

Annotation

Postgraduate student Olexandr Yurkovets, Candidate of Engineering Sciences, docent Oleksiy Pryimachenko**.**

State of the coastal zones of Kiev.

Considered the main shortcomings associated with the state of the coastal zones of Kiev and several foreign programs, that is, the use of embankments. It is necessary to elaborate the concept of development for the development of coastal zones for the possibility of implementing compromise solutions that would reduce the anthropogenic load, did not complicate the functioning of the traffic flow, contributed to the integration of the urban environment with nature and as a result would increase the level of comfort of life of inhabitants.

Key words: coastal zone, artificial reservoirs, coastal protective lane.

УДК 711.01

Яремчук О. І.
аспірант кафедри АПЦБіС
Київського Національного Університету Будівництва і Архітектури
orestyar@gmail.com
orcid.org/0000-0001-8275-0056

ПАРТИСИПАТИВНІ ПРОЦЕСИ В АРХІТЕКТУРНОМУ ПРОЕКТУВАННІ ЖИТЛОВИХ ЧАРУНОК МІСТА

Анотація: у статті досліджується існуюча практика та перспектива розвитку архітектурного проектування елементарних планувальних житлових чарунок міста. Підкреслюється факт недостатньої вивченості партисипативних процесів у проектній діяльності. Акцентується увага на їх перспективній ефективності у вирішенні завдань формування архітектурного середовища міста на засадах сталості.

Ключові слова: партисипація, архітектура участі, сталий розвиток, архітектурне середовище міста, планувальні житлові чарунки.

Постановка проблеми: Залучення громадськості до прийняття рішень стосовно формування та експлуатації житлового середовища – добре відомий механізм процесу архітектурного проектування. У світовій практиці непоодинокими є приклади партиситипативного проектування житлових чарунок міста – коли членам громад, потенційним чи дійсним споживачам, рівнозначно інших зацікавлених сторін, пропонується брати участь в обговореннях проектних рішень, долучатися до процесів формування житлового середовища на етапах від планування до експлуатації. Партисипативне проектування сприяє підвищенню рівня професійної і громадської відповідальності не тільки фахівців-проектувальників, а й представників бізнесу, управлінців, громад, тим самим знижуючи ризик адміністративної неефективності.

Досліджуючи архітектуру житлових чарунок, слід виявити можливості партисипативного проектування, показати його значення у формуванні міського архітектурного середовища на засадах сталості.

Аналіз досліджень і публікацій: При розгляді обраної теми доцільно ознайомитися із основними працями вчених, які безпосередньо чи опосередковано вивчали вищезазначені питання: Елвіна Тофлера – письменника, соціолога, одного з авторів концепції «інформаційної цивілізації» [1]; Генрі Дженкінса – відомого американського культуролога, професора комунікації, котрий з 2000 р. досліджує культуру партисипативних

процесів [2]; Акселя Бранса – австралійського дослідника, ініціатора перегляду ключових понять культури участі [3]; Шері Арнстайн – американської дослідниці та державного діяча у галузях політичної участі, державного управління та соціальної роботи [4], Анрі Лефевра – французького соціолога та філософа, автора концепції "право на місто" [5]. Окремо варто відзначити книгу відомого в США науковця та проектного експерта Генрі Саноффа «Соучаствующее проектирование» [6]. В ній автор пропонує розглянути архітектурні рішення, що наочно переконують в ефективності партисипативних методів, їхній важливості для покращення проектних рішень. Серед джерел заслуговують на увагу роботи, в яких висвітлюються питання еволюції архітектури спільнот, а саме: дослідження Крістофера Александера [7], Дж. Хабракена [8], Рода Хакні [9], Набіля Хамді [10], Ральфа Ерскіна [11] й інших.

Останнім часом з'явилися цікаві публікації, присвячені розвитку партисипаційних процесів у країнах, що вийшли зі складу колишнього Радянського Союзу. Особливу увагу було варто приділити роботам, де предметом дослідження стали прийоми та методи формування житлових планувальних одиниць, а також розвиток концепції архітектури участі у певних місцевих і часових умовах, від середини XX ст. до сучасного періоду. Такі відомості містять праці Ю. Закірової [12], І. Федченко [13], К. Кияненко [14].

Інтерес складає доробок вітчизняних вчених, серед яких О.Гелла [15] та О. Сафронова [16]. Важливими аспектами їхньої наукової проблематики стали особливості практик участі споживачів, а також причини, що обумовили появу в архітектурі середовищного підходу Згадані роботи оминають коло проблемних питань проектування елементарних житлових чарунок в сучасних умовах, але дають цікавий матеріал для осмислення чинників формування сталих архітектурних рішень шляхом партисипації.

Мета роботи: Виявити партисипацію – підвищення участі громад і окремих особистостей дієвим механізмом у формуванні архітектурного середовища сучасного «сталого» міста на прикладі проектування елементарних житлових чарунок.

Виклад основного матеріалу: Практика останніх років переконливо демонструє динаміку ускладнення завдань у галузі архітектурного проектування. Сьогодні вони полягають не лише у володінні художніми і технічними аспектами процесу, але тісно переплітаються з чинниками соціально-економічного, екологічного, філософського та політичного характеру. На думку видатного італійського архітектора 2-ї половини XX століття Джанкарло де Карло, архітектура є надто важливою, щоб її залишали суто архітекторам. Переосмислюючи звичні погляди на взаємодію

процесів у практиці проектування, він говорив: «Потрібні справжні метаморфози для того, щоб випрацювати нові шляхи в архітектурній практиці і нові моделі діяльності архітекторів» [17], вбачав у фахівцях посередників між тими, хто створює архітектуру і тими, хто нею користується. Джанкарло де Карло вважав, що між фахівцями – архітекторами, інженерами та потенційними споживачами мають зникнути традиційні межі, а етапи створення і користування мають стати частинами єдиного планувального процесу, суто виробничі професійні та ідеологічні суперечності мають розчинитися в умовах творчої рівності дійових осіб, де кожен із своїм внеском стане учасником-проектантом, а кожна архітектурна пропозиція, незалежно від того, хто є її ініціатором, матиме рівні перспективи впровадження [18].

Джанкарло де Карло не був поодинокий у своїх переконаннях. Він належав до архітектурної групи «Команда 10», що в 50-60-х роках ХХ ст. об'єднувала таких видатних європейських архітекторів, як Элісон і Пітер Смітсени, Альдо ван Ейк, Яап Бакема, Жорж Кандиліс, Шадрок Вудс. У творчості групи найважливішими орієнтирами стали архітектурний антропоцентризм, володіння новими підходами, знання передових технологій. Прийнято вважати, що творча доктрина «Команди 10» була реакцією соціально-відповідальної архітектури на гірші прояви модернізму – відчуження людини від середовища її перебування. Ідеї, над якими працювали учасники групи і досі не втратили актуальності, серед них – багаторівневе місто, інфраструктура та мобільність, здатність до функціонального переорієнтування, «архітектурбанізм» [19].

Наступні 1960-70-ті роки, для модерністського руху виявилися кризовими. Перед архітекторами постала необхідність пошуку компромісів між інтересами різних суб'єктів проектно-експлуатаційного процесу. У проектуванні й будівництві житла формуються нові підходи, зокрема програми залучення потенційних користувачів до процесу проектування шляхом проведення семінарів, консультацій, створюючи неформальні об'єднання мешканців, «сусідства». Також робилися кроки в напрямку самостійного будівництва, коли користувачі архітектурного середовища могли брати участь не тільки у проектах, але й у виробничих процесах, власне, у будівництві. Розробляються програми, орієнтовані на гнучкість у прийнятті рішень, якими передбачалися можливості пристосування до різнобічних потреб окремих груп мешканців [20].

Такий діапазон підходів, спрямованих на залучення користувача, свідчив про розвиток тенденції надавати користувачеві право участі і контролю. Це дозволило кожній зацікавленій стороні вносити свої творчі ініціативи, при

цьому, роль архітектора не знижувалася і не підмінялася функцією технічної фасилітації [20].

Одним із піонерів партисипативного руху вважається бельгійський архітектор Люсьєн Кроль. З його діяльністю в першу чергу асоціюють розробку проекту «Maison Médical student accommodation at the University of Louvain» (1970-1976-ті. р.). Студенти звернулися до Л. Кролла з метою розробити альтернативу монотонному проекту, запропонованому університетом, і провели успішну кампанію по затвердженню своєї альтернативної ідеї. Розроблений у процесі інтенсивної консультації із студентами та іншими потенційними користувачами будівлі макет перетворився на візуалізацію процесу проектування. Результатом такого підходу стала фрагментованість та еклектичний характер дизайну будівлі, адже вона була розділена на секції, кожною з яких займалася окрема група архітекторів у межах офісу. Л. Кролл став використовувати метод відокремлення загальної структури будівлі та її конструктиву від наповнення цієї будівлі, що дозволило йому створювати досить гнучку та індивідуалізовану архітектуру [21].

Проектний образ Maison Médical став уособленням певного типу архітектури, ствердив собою доцільність партисипативного проектування і зміг надихнути інших застосовувати переваги такого підходу. Одним із продовжувачів був австрійський архітектор Ейлфрід Хат. Розробивши низку утопічних проектів, він звернувся до цільового проектування, наполегливо впроваджував партисипацію у контексті низових соціальних проектів. Архітектор вважав, що завдяки спільному процесу планування та зведення будівель формується щось значиміше за архітектурні об’єкти та середовище, а саме - утворюються міцні соціальні зв’язки, здатні об’єднати користувачів у громадсько активні територіальні спільноти [20].

Ще одним прикладом партисипації як засобу формування міцних спільнот можна вважати реалізацію проекта «Bauhäusle», у перебігу якого студенти-архітектори в якості свого курсового проекту розробили та збудували для себе житло. З часом товариство самостійного будівництва розробило програму навчання будівництву власного житла, і заохочувало таку практику.

Добре знаним прикладом партисипативного проектування став проект соціального житла в Ньюкаслі, розроблений Ральфом Ерскіном для працівників заводів та верфей на річці Тайн. Будівництво тривало з 1969 по 1975 роки. Р. Ерскін відкрив офіс для місцевої громади, в якому діяла політика відкритих дверей, туди запрошувалися усі зацікавлені мешканці, які бажали поділитися своїми пропозиціями. Ця платформа дала простір для дискусії на різні теми, починаючи від вандалізму, проблем дрібного ремонту аж до питань

перспективного розвитку. Пілотний проект, – площа Дженет, була побудована за участі 47 родин. Завдяки їх активності, вдалося дослідити природу стосунків між різними категоріями мешканців, ієрархію всередині спільноти. Підхід Ерскіна до партсипації «знизу» передбачав готовність архітектора до тривалого спілкування з членами місцевої громади [22].

Серед першопрохідців партисипативного проектування також варто назвати Г. Томпсона та його партнера Едварда Берда — відомих організаторів руху за розширення прав орендарів. Діяльність у цьому напрямку архітектори розпочали в 1982 р., отримавши замовлення на розробку проекта реновації будинку Lea View (Лондон Боро Гекні). Особливість запропонованого партнерами підходу полягала у ставленні до орендаря як до рівноправного замовника (споживача), що, на той час було зовсім незвичним. Увага до тенденції зростання частки орендованого житла, розширення прав орендарів отримали резонанс, що зрештою вплинуло на підвищення стандартів соціального житла [20].

Не можна не згадати про доробок у партисипативній архітектурі Оттокара Ула – це проекти будівель з високим рівнем огранізаційної гнучкості та можливостями до адаптації житла під індивідуальні потреби власників. Гнучка житлова забудова дозволяла створювати архітектуру, здатну знівелювати ієрархічну нерівність між проектувальником та користувачем. Створюючи будівлі з можливістю адаптуватися до умов експлуатації, Оттокар Ул співпрацював із Джоном Габракеном. Архітектори опікувавалися долями своїх проектів і по завершенню будівельних робіт. Їх також цікавили питання подальшого користування житлом – чи зможе споруда гнучко реагувати на можливі зміни [20].

З 1990-2000-х років ХХ ст. у більшості розвинених європейських країн партисипативна архітектура або архітектура участі утвердилася в новому статусі. Залучення механізмів партисипації стало обов’язковою умовою міського та регіонального проектування. На законодавчому рівні потенційні користувачі житла в Австрії, Німеччині, Швейцарії інших країнах отримали гарантовану можливість брати участь в архітектурно-планувальних процесах. На сьогодні у всіх країнах Євроспілки підтримка політики «ефективного добросусідства», стимулювання соціальної активності громад стали важливими критеріями оцінки дій місцевих влад. Як приклад можна привести федеральну програму Німеччини започатковану у 1999 р. Soziale Stadt (Соціальне місто), спрямовану на відновлення й посилення економічно слабких житлових районів, покращення соціальних зв’язків та інтеграцію всіх груп населення [23].

Як показує досвід розвинутих країн, проектування житлових чарунок міста за участю громад є ефективним механізмом формування сучасного

міського середовища. Однак до сьогодні у багатьох країнах світу представники спільнот залишаються повністю виключені, або ж формально і вкрай поверхово залучаються до участі у розробках, що здійнюються для них ангажованими владою та бізнесом фахівцями. Участь громадськості в процесі прийняття архітектурно-планувальних рішень досі не отримала широкого застосування і в Україні. У вітчизняних реаліях методи архітектурного проектування, що спираються на партисипацію не здобули відповідних європейській практиці важелів впливу.

За умов, що склалися в Україні внаслідок докорінних змін кінця ХХ – початку ХХІ ст. – перебудови систем організації праці, відпочинку, конверсії великих підприємств, призупинення практики цілісного проектування, інтенсивного розвитку приватного бізнесу, індивідуальний фінансовий інтерес, обумовлений короткостроковим цілями, почав визначати пріоритетність напрямків розвитку архітектурних проектів. Не є поодинокими випадки, коли процесом відповідального проектування із урахуванням інтересів громади та інших стейкхолдерів нехтують на користь прискорення реалізації житла та отримання зиску. Як наслідок, у забудові міст України, насамперед житла, почали відбуватися хаотичні зміни архітектурно-планувального та соціального характеру. Така ситуація отримує критичну оцінку в науково-професійних колах, викликає серйозне занепокоєння як у середовищі архітекторів, так і поміж широкого загалу.

Висновки: Сьогодні, поруч з іншими засобами формування сталого середовища, партисипація широко застосовується в проектуванні житлових чарунок міст найрозвинутіших країн Європи. Розгляд зарубіжних прикладів партисипативного проектування дозволив виявити процеси залучення громад і окремих особистостей дієвим механізмом формування архітектурного середовища сучасного «гуманістичного» міста. Вітчизняні дослідження механізмів партисипації, впровадження партисипативних заходів у вітчизняну архітектурно-будівельну практику набувають особливого значення за умов поширення, розгортання масового житлового будівництва. Для повноцінної реалізації принципів партисипативного проектування важливою є увага не тільки до ґенези способів впровадження партисипативних підходів, але й усвідомлення їх ролі та місця у ході загального цивілізаційного процесу.

Список використаних джерел:

1. Тоффлер Е. Третя хвиля. Київ: Видавничий дім "Всесвіт", 2000. – 480 с.
2. Jenkins H. Textual Poachers: Television Fans & Participtory Culture. New York: Routledge, 1992. – 343 с.

3. Bruns A. Blogs, Wikipedia, Second life, and Beyond: From production to Produsage. Peter Lang, 2008. – 418 с.
4. Arnstein S. A Ladder of Participation. Journal of the American Planning Association. – 1969. – №4. – С. 216–224.
5. Лефевр А. Производство пространства. Москва: Strelka Press, 2015. – 432 с.
6. Санофф Г [пер. с англ. А. Коннонов]. Соучаствующее проектирование. Практики общественного участия в формировании среды больших и малых городов. Вологда: Проектная группа 8, 2015. – 170 с.
7. Кристофер А. Язык шаблонов. Города. Здания. Строительство [пер. с англ. И. Сырова]. Москва: Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2014. – 1096 с.
8. Habraken J. The Structure of the Ordinary: Form and Control in the Built Environment. Cambridge: MIT Press, 2000. – 382 с.
9. Hackney R. The good, the bad, and the ugly: cities in crysis. London: F. Muller, 1990. – 224 с.
10. Hamdi N. The placemakers guide to building community. London: Earthscan, 2010. – 272 с.
11. Vall N. Social engineering and participation in Anglo-Swedish housing 1945 – 1976: Ralph Erskine's vernacular plan. Planning Perspectives. – 2013. – № 2. – С. 223 – 245
12. Закирова Ю.; Хуснутдинова С.; Касимова А. Методика партисипативного проектирования городской среды в современном российском градостроительстве. Известия КГАСУ. – 2016. – №1. – С. 81–86.
13. Федченко И. Модели социально-ориентированного планирования ландшафта жилых территорий. Вестник ОГУ. – 2014. – №5. – С. 173–178.
14. Кияненко К. Генри Санофф – к архитектуре, озабоченной человеком. О проектировании людей, с людьми и для людей [Електронний ресурс]. Интелрос. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: http://www.intelros.ru/pdf/arc/01_2010/12.pdf.
15. Гелла Е. Стадии и подходы партисипационного процесса. Вісник ХДАДМ. – 2007. – №12. – С. 27–31.
16. Сафронова О. Аналіз розвитку і впровадження партисипативного підходу до дизайну архітектурного середовища м. Києва. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. – 2017. – №47. – С. 391–398.
17. De Carlo G. Architecture`s. Architecture and Participation. Jones, Peter; Petrescu, Doina; Till, Jeremy. Abingdon: Spon Press, 2005. – С. 3–18.
18. Uzer E. Notes on Participatory Design: How and For Whom? [Електронний ресурс]. XXI Magazine. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: https://xximagazine.com/c/notes-on-participatory-design-how-and-for-whom#ref1.

19. Pedret A. Team 10: An Archival History. Routledge, 2013. – 272 c.
20. Participation [Електронний ресурс] // Spatial agency. – 2018. – Режим доступу до ресурсу: http://www.spatialagency.net/database/participation.1970s.
21. Lucien Kroll: utopia interrupted [Електронний ресурс] // Domus. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: https://www.domusweb.it/en/architecture/2010/06/30/lucien-kroll-utopia-interrupted.html.
22. B. Jones P. Ralph Erskine – Byker Housing Newcastle / P. B. Jones, E. Canniffe // Modern Architecture Through Case Studies 1945 to 1990. Routledge. – С. 139–152.
23. Козлова Л. Опыт Германии в трансформации общественных пространств микрорайонов 1960-80-х гг. Градостроительство и урбанистика. – 2017. – № 2. – С. 255–267.

Аннотация

Яремчук О. И. Аспирант кафедры архитектурного проектирования зданий и сооружений (АПЦБіС) Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Партисипативные процессы в архитектурном проектировании жилых ячеек города.

В статье исследуется существующая практика и перспективы развития архитектурного проектирования элементарных планировочных жилых ячеек города. Подчеркивается факт недостаточной изученности партисипативных процессов в проектной деятельности. Акцентируется внимание на их перспективной эффективности в решении задач формирования архитектурной среды города на основе устойчивого развития.

Ключевые слова: партисипация, архитектура участия, устойчивое развитие, архитектурная среда города, планировочные жилые ячейки.

Annotation

Yaremchuk O.I., PhD candidate of department of architectural design of buildings and structures.

Participative processes in architectural design of residential planning urban units.

This article overviews the of participation concept in urban desin and architecture, examines existing practices and perspectives of development of architectural design of city elementary residential units. It stresses the fact that participative processes in design are not well-studied. Finally, it emphasizes their perspective effectiveness in solving problems of cities built environment in terms of sustainability.

Key words: participation, sustainable development, urban environment, residential planning units.

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 539.3

Гайдайчук В. В., *д.т.н., професор*
viktor_gaydaychuk@bigmir.net, orcid.org / 0000-0003-2059-7433,
Кошевий О.О., *аспірант*
380939339872@yandex.ua, orcid.org / 0000-0002-1903-2905,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ЧИСЕЛЬНЕ РІШЕННЯ ЗАДАЧ ОПТИМАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ПРИ ОБМЕЖЕННІ ВЛАСНИХ ЧАСТОТ КОЛИВАНАННЯ ПОЛОГОЇ ОБОЛОНКИ ЗІ ЗЛАМАМИ

Анотація: проведені дослідження зміни першої власної частоти коливання пологої оболонки зі зламами за допомогою параметричної оптимізації, для запобігання виникнення резонансу від обладнання, яке має дотик до будівельної конструкції. Цільова функція – маса. Змінні проектування – товщина оболонки. Ліміт – перша власна частота оболонки. Представлені 10 частот і форм коливання до оптимізації і після оптимізації. Показано оптимальний розподіл товщини оболонки та діаграма зменшення маси оболонки після оптимізації.

Ключові слова: оптимізація, оптимальне проектування; оптимізація оболонок; оптимізація власних частот коливання; параметрична оптимізація.

Вступ. В будівельній механіці власні частоти і форма коливання для будівельної конструкції - динамічні характеристики, які грають важливу роль при дослідженні напружено-деформованого стану конструкції. Для нормальної експлуатації будівельної конструкції повинні обов’язково враховуватись динамічні впливи. Динамічними впливами називають впливи, у результаті яких маса елементів конструкції, а також пов’язаного з ними обладнання, в процесі переміщень, одержують прискорення, які зумовлюють виникнення сил інерції, що істотно впливають на напружено-деформований стан конструкції [1,2,3]. В задачах оптимального проектування конструкції дослідження власних форм і частот коливань є актуальної проблемою, коли виникає резонанс. Резонанс – це явище, що спостерігається у будівельній конструкції, що знаходиться під дією зовнішнього збурення. Для будівельної конструкції резонанс є небезпечний,

коли зростає амплітуда вимушених коливань в системі збігу частоти зовнішньої сили з однією із власних частот будівельної конструкції [4].

Мета роботи: полягає у використанні нової універсальної методики в задачах оптимального проектування, при зміненні власної частоти коливаннь будівельної конструкції, щоб запобігти резонансу від динамічного впливу обладнання, яке має дотик до конструкції. При цьому отримати оптимальне рішення, по розподіленню товщини оболонки, і саме головне, зробити цей процес автоматизованим.

Теоретичні відомості. При оптимізації використовується математичний метод проекції градієнта, який використовує інформацію тільки перших похідних, або градієнту, і полягає в побудові послідовності модифікацій проекту, котрий забезпечує збіжність в точці з мінімальним значенням функції цілі (точці оптимуму), на допустимий підпростір обмежень, і аналізу чутливості проектів до варіацій управління змінними у вирішенні нових задач оптимізації циліндричної оболонки зі зламами змінної товщини. При цьому виконується автоматизований статичний розрахунок на базі метода скінчених елементів будівельної механіки, що представлено в роботах [5,6].

БЛОК СХЕМА ОПТИМІЗАЦІЇ ПРИ ОБМЕЖЕННІ ВЛАСНИХ ЧАСТОТ КОЛИВАННЯ



Результати числових досліджень. В ході розв'язання задачі параметричної оптимізації, де обмеженням є перша власна частота коливання, щоб запобігти резонансу, знаходимо оптимум конструкції в ході мінімізації або максимізації цільової функції. Цільова функція є маса циліндричної оболонки зі зламами. Змінними проектування при оптимізації оболонок - товщина кожного скінченного елемента, на які була розбита конструкція.

Об'єктом дослідження є прототип Національного цирку України. Будівля має круглу форму в плані діаметром 50,3 метра. Будівля одноповерхова. Верхня відмітка комплексу +15.700 м; відмітка прибудови +4.000 м.



Рис 1.1. Національний цирк України.

Полога циліндрична оболонка зі зламами. Зовнішній діаметр оболонки 42 м, а внутрішній 11 м. Висота оболонки 8.4 м. Задана товщина оболонки 7 мм. Оболонка по осі Z має 5 зламів, по колу 32. Оболонка виконується зі сталі С235. Коефіцієнт Пуассона 0.3. Результати представленні у вигляді напруження в МПа, вага в кілограмах, власні частоти в Гц. Розрахунок виконується методом скінчених елементів.

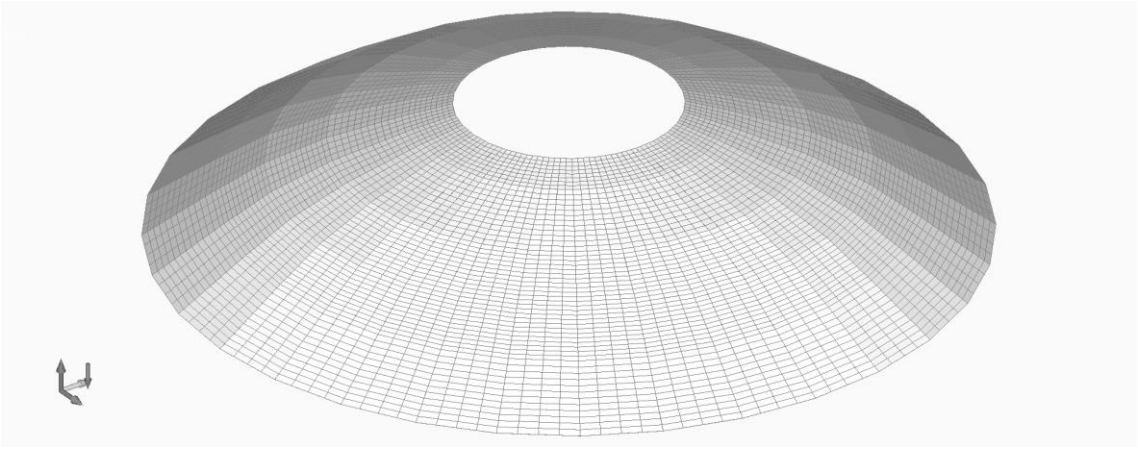


Рис 1.2. Скінченно-елементна модель пологої оболонки зі зламами

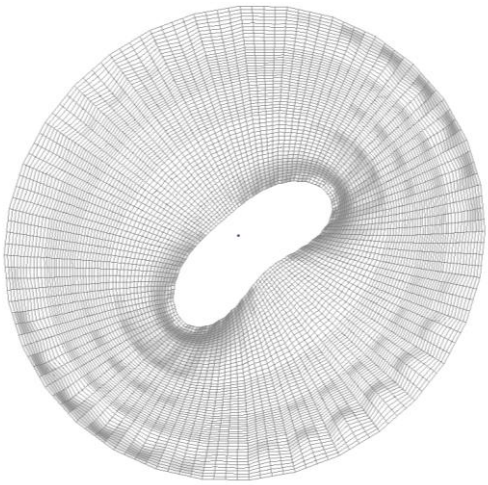


Рис. 2.1. Перша форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0543014 Гц

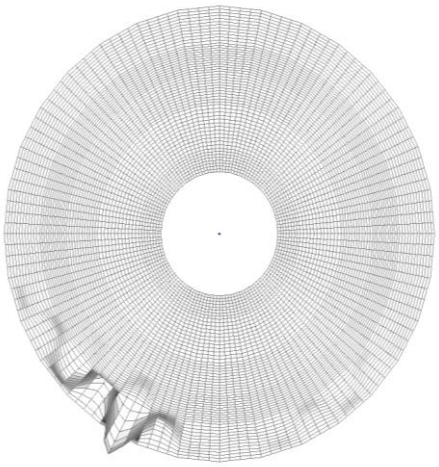


Рис. 2.11. Перша форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0233588 Гц

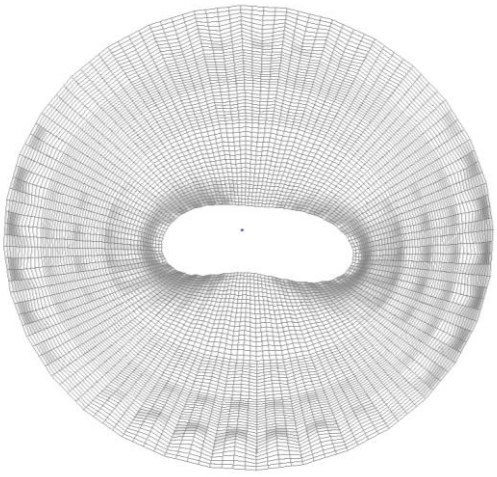


Рис. 2.2. Друга форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0543015 Гц

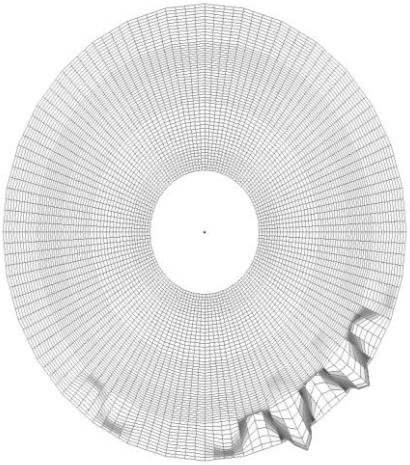


Рис. 2.12. Друга форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0233995 Гц

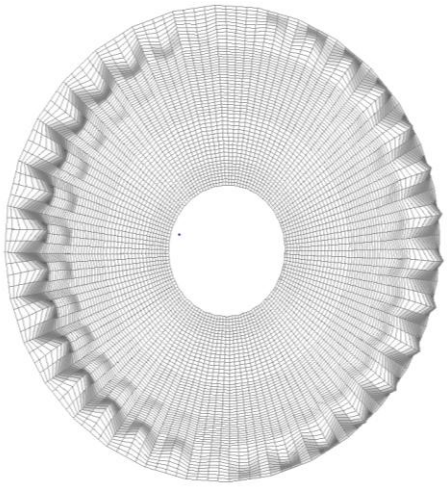


Рис. 2.3. Третя форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0549527 Гц

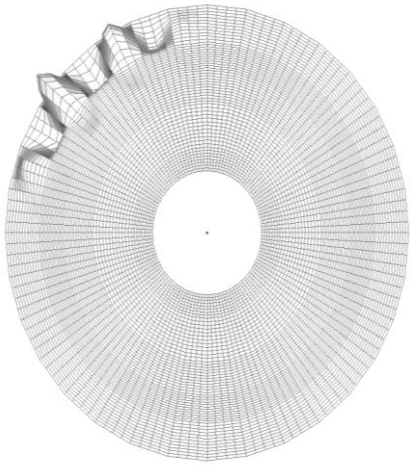


Рис. 2.13. Третя форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0234017 Гц

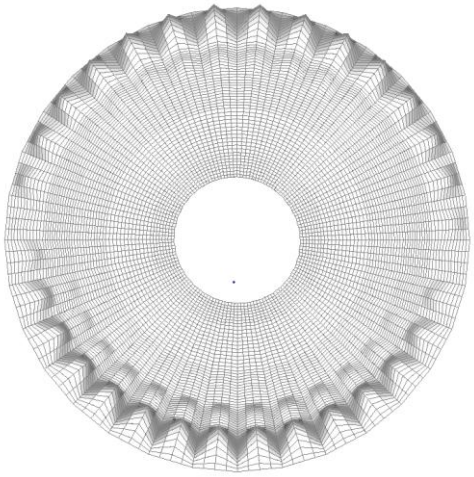


Рис. 2.4. Четверта форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0549537 Гц

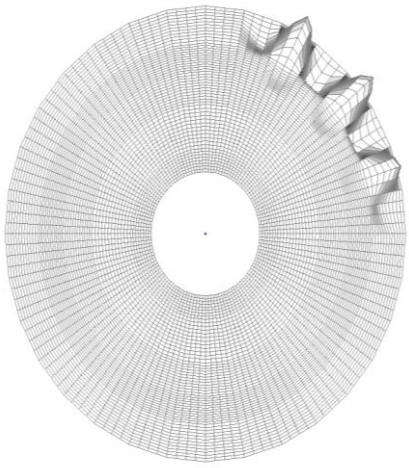


Рис. 2.14. Четверта форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0237967 Гц

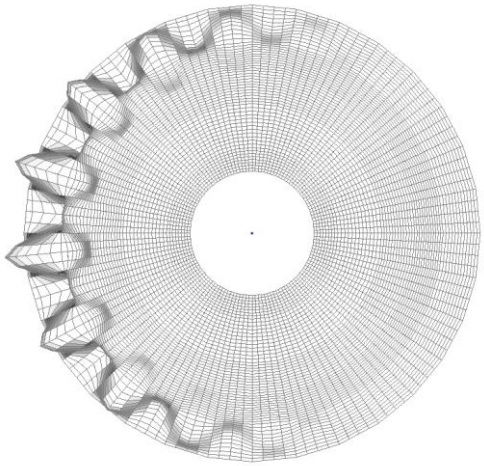


Рис. 2.5. П’ята форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0,0558051 Гц

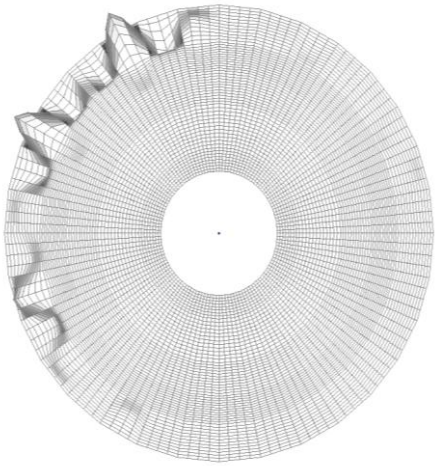


Рис. 2.15. П’ята форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0246557 Гц

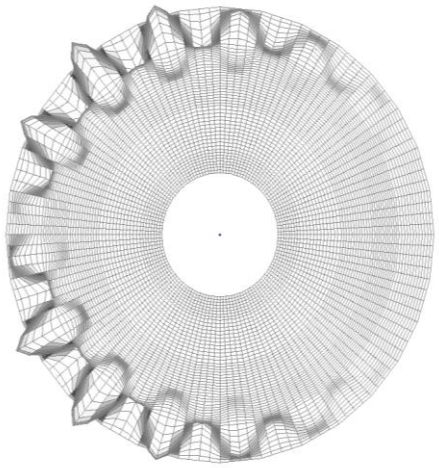


Рис. 2.6. Шоста форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0563523 Гц

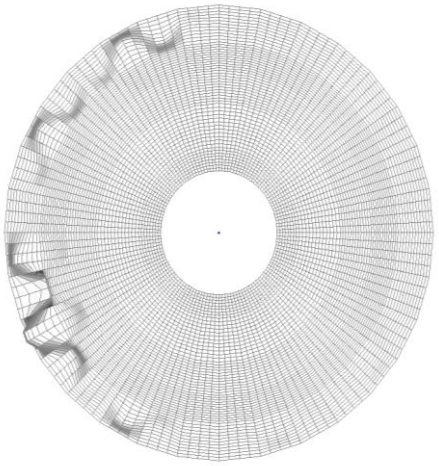


Рис. 2.16. Шоста форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0246885 Гц

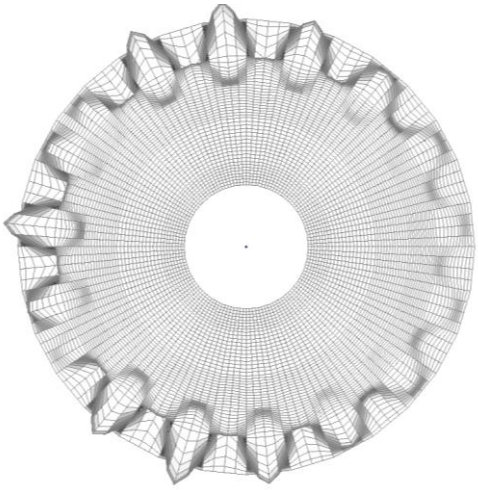


Рис. 2.7. Сьома форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0568498 Гц

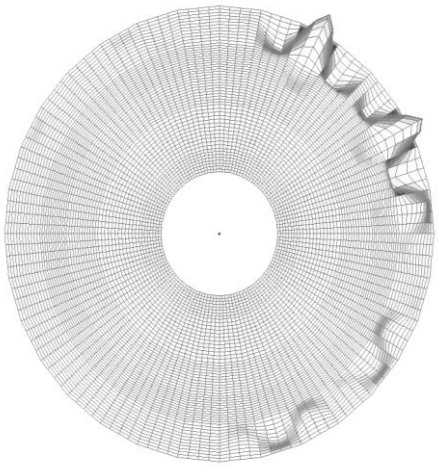


Рис. 2.17. Сьома форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0247075 Гц

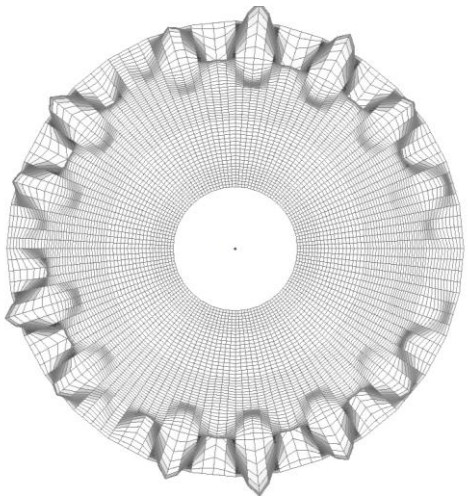


Рис. 2.8. Восьма форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.057302 Гц

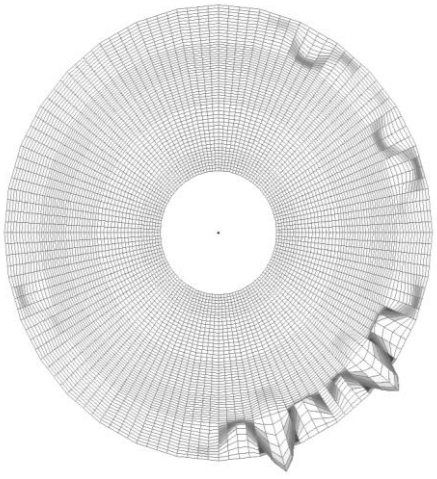


Рис. 2.18. Восьма форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0247234 Гц

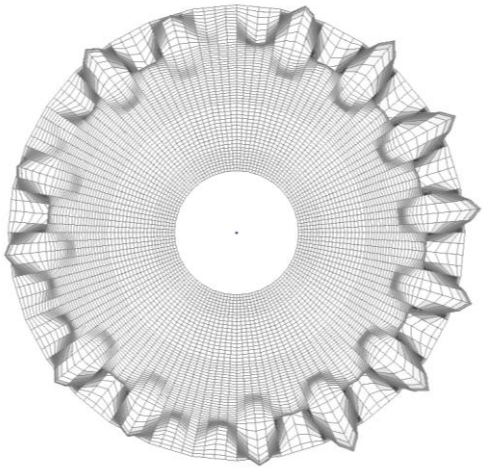


Рис. 2.9. Дев’ята форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0575873 Гц

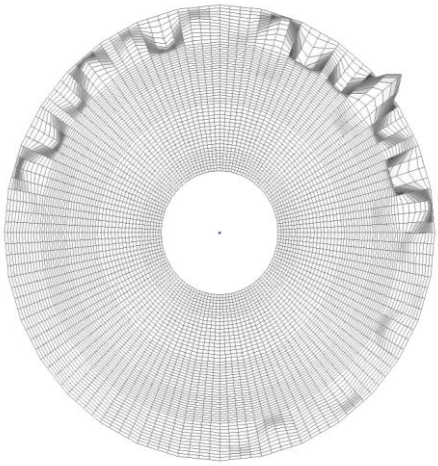


Рис. 2.19. Дев’ята форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.026443 Гц

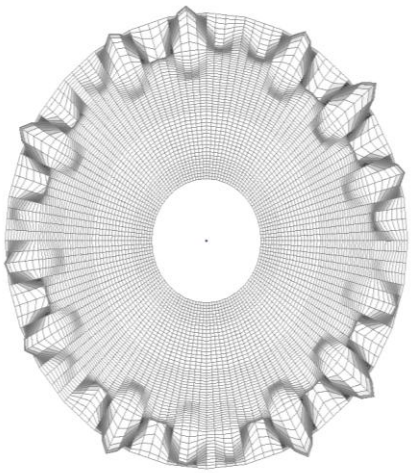


Рис. 2.10. Десята форма коливання до оптимізації. Частота коливання 0.0581535 Гц

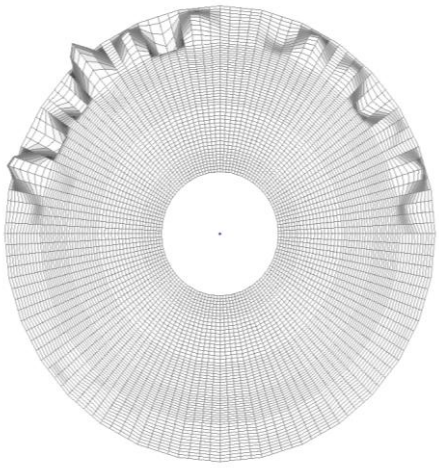


Рис. 2.20. Десята форма коливання після оптимізації. Частота коливання 0.0264598 Гц

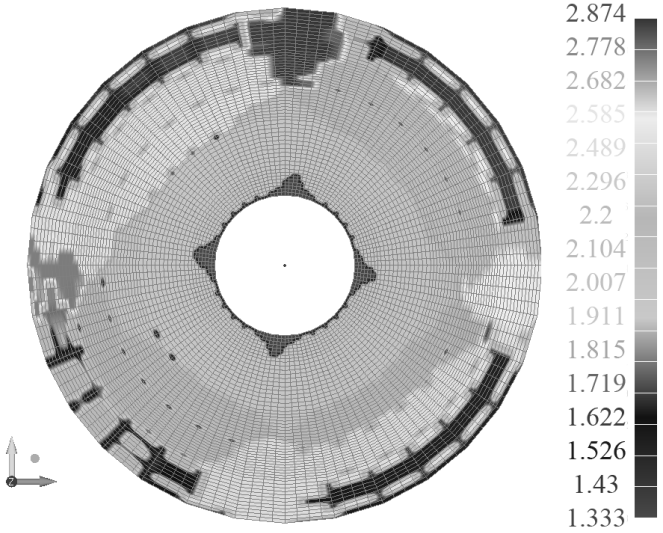


Рис 3.1. Розподілення товщини оболонки після оптимізації в мм

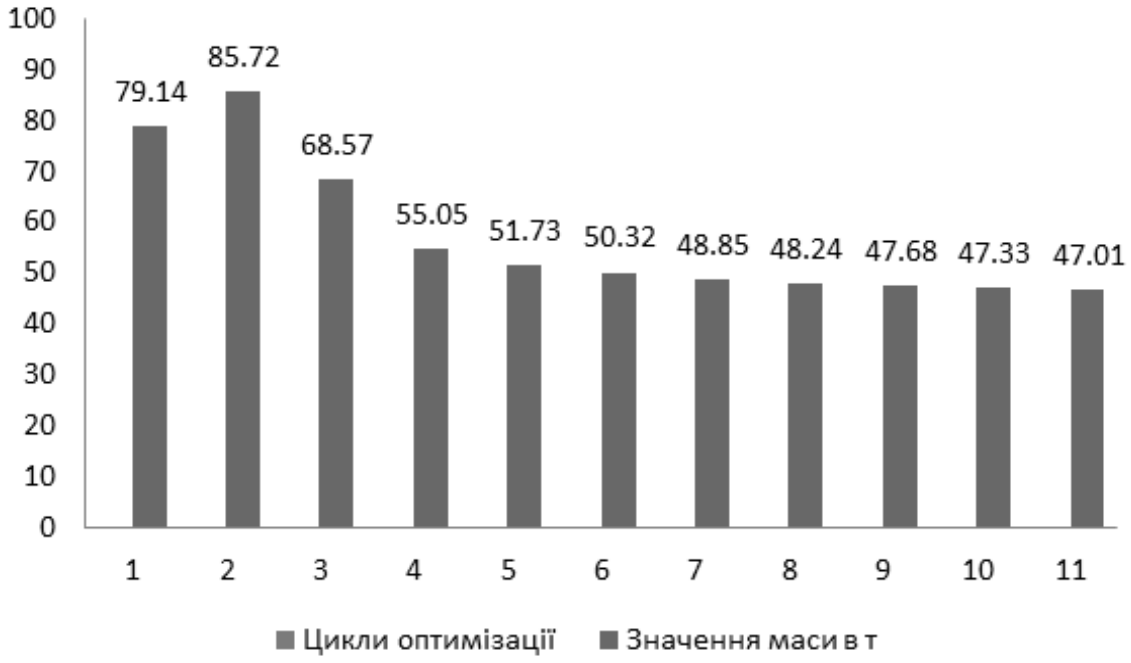


Рис 3.2. Діаграма зменшення маси оболонки по циклам оптимізації

Загальні висновки: В даній роботі представлено дослідження власних частот і форм коливання сталевої пологої оболонки зі злами. Для запобігання виникненню резонансу в оболонці від технологічного обладнання, яке має дотик до будівельної конструкції, виконувалась зміна першої власної частоти коливання оболонки за допомогою параметричної оптимізації на базі програмно-розрахункового комплексу Femap Nastran. **Цільова функція** – маса. **Змінні проектування** – товщина оболонки. **Ліміт** – перша власна частота коливання оболонки. Була побудована скінченно-елементна модель з розмірами скінченних елементів 0,5х0,5 м Показано на рис. (2.1-2.20) 10 частот і форм коливань до оптимізації і після оптимізації. Чисельне дослідження показало зміна першої власної частоти коливання оболонки від 0.0543014 Гц до 0.0233588 Гц при цьому зменшена відносна вага оболонки на 40.6% рис. 3.2, до оптимізації а товщина оболонки 7 мм, після оптимізації товщина оболонки становить від 3 до 1 мм. рис. 3.1. Для того, щоб в конструкції не виникав резонанс, достатньо змінити товщину даної оболонки на 4 мм. Це можна зробити, як в більшу, так і в меншу сторону в залежності від комбінації навантажень на оболонку, щоб результат був якісний при будь-якому навантаженні. Результати дослідження показують універсальність даної методики в даному прикладі і дають можливість зробити оптимізацію при обмеженні власних частот коливання сталевої пологої оболонки зі злами **автоматизованою**.

Список використаної літератури

1. Чигарев А.В., Покульницкий А.Р. Анализ собственных частот и форм колебаний свободно опертой упругой цилиндрической оболочки // Сериальные издания Белорусского национального технического университета. – Минск, 2015. - С. 141-146.

2. Бочкарёв С. А., Лекомцев С. В., Матвеенко В. П. Численное моделирование пространственных колебаний цилиндрических оболочек, частично заполненные жидкостью // Вычислительные технологии. Том 18, №2. – Пермь, 2013. – С. 12-24.

3. Шевченко В. П., Власнов О. И., Каиров В. А. Экспериментальное исследование собственных колебаний конструктивно неоднородных цилиндрических оболочек // Вісник НТУ “КПІ”, Серія машинобудування №2 (68). – Київ, 2013. - С. 122-127 .

4. Карпов А.С. Расчет собственных частот и форм колебаний опорных и пролетных конструкций автомобильных эстакад // Интернет-журнал “НАУКОВЕДЕНИЕ”, Выпуск 5 (24). – Москва, 2014. – С. 1-14.

5. Гайдайчук В. В., Кошевий О. О., Кошева О. В. Параметрична оптимізація колон при різній геометричній формі поперечного перерізу // Містобудування та територіальне планування, випуск 66. – К.: КНУБА, 2018. - С. 78-90.

6. Гайдайчук В.В., Кошевий О.О., Кошевий О.П. Оптимальне проектування і розрахунок на міцність оболонок і пластин при дії комбінованих навантажень в програмному комплексі Femap Nastran // Сучасні проблеми архітектури, випуск №50. – К.: КНУБА, 2018. – С. 314-324.

Аннотация

Д.т.н., профессор Гайдайчук В. В.; аспирант Кошевой О. О., Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Численное решение задач оптимального проектирования при ограничении собственных частот колебания пологой оболочки с изломами.

Проведены исследование изменения первой собственное частоты колебания пологой оболочки с изломами при помощи параметрической оптимизации, во избежание образование резонанса от оборудования, которое имеет соприкосновения со строительной конструкцией. Целевая функция – масса. Переменные проектирование – толщина оболочки. Лимит – первая собственная частота оболочки. Представленные 10 частоты форм колебания до оптимизации и после оптимизации. Показано оптимальное распределение толщины оболочки и диаграмма уменьшения массы оболочки после оптимизации.

Ключевые слова: оптимизация; оптимальное проектирование; оптимизация собственных частот колебания; параметрическая оптимизация.

Annotation

Doctor of technical sciences, professor Gaydaychyk V.V.; postgraduate Kosheviy O.O., Kyiv National University of Construction and Architecture

Numerical solution of problems in optimal design while limiting the natural frequency of the vibrations Of a shallow shell with breaks.

The article describes the research of changes in the first natural frequency of the oscillation of the flat shell with fractures using parametric optimization, to prevent the occurrence of resonance from the equipment that has a touch to the building structure. The objective function is the mass. Design variables – thickness of the shell. Limit is the first natural frequency of the shell. Ten frequencies and forms of oscillation before and after optimization are presented. The optimal distribution of the shell thickness and the weight reduction diagram of the shell after optimization are shown.

Key words: optimization, optimal design; optimization of shells; optimization of natural oscillation frequencies; parametric optimization.

УДК 725.832:725.126

доктор архітектури **Жовква О. І.,**
glavarch@ukr.net, orcid.org / 0000-0002-0086-6774
Департамент містобудування та архітектури КМДА, м. Київ

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ КУЛЬУРНИХ ЦЕНТРІВ

Анотація: розглядається питання формування культурних центрів для різних країн та релігій в сучасних умовах, виявлено особливості їх планувальних та архітектурних рішень на прикладі авторських пропозицій для участі в конкурсі на будівництво Православного центру в Парижі, запропоновано перспективні напрямки формування архітектури сучасних центрів.

Ключові слова: культурний центр, діловий центр, релігійний центр, планувальні рішення.

На сьогодні у Києві функціонує чимало культурних центрів різних держав: французький, італійський, німецький, польський, американський, японський тощо. Робота даних закладів організована ще у 90-х роках XX століття (рис. 1). Дані центри функціонують у приміщеннях споруд різних організацій та установ (так, японський культурний центр знаходяться у приміщеннях Київського політехнічного інституту), а також у пристосованих спорудах, тому питання формування повноцінних архітектурних рішень таких центрів на сьогодні лишається малодослідженим та актуальним.

Сучасні культурні центри проводять художні виставки, мистецькі заходи (концерти, вистави), презентації, у даних установах читають лекції, організовуються курси з вивчення мови, проводиться демонстрація художніх та документальних фільмів. Так, наприклад, на початку 2018 р. у столиці за підтримки французького культурного центру проводився тиждень французького кіно у продовж якого демонструвались фільми - фаворити Канського кінофестивалю.

З метою економії територіальних та матеріальних ресурсів роботу таких центрів доречно організовувати для людей близьких за тими чи іншими поглядами (наприклад культурними, релігійними). За своєю сутністю дані центри повинні бути носіями культури, осередками для спілкування людей спільної етнічної групи (наприклад слов'янської, латинської, кельтської тощо) та представників споріднених конфесій (наприклад православної, греко- та римо-католицької, протестантської), а також місцем, де всі бажаючі можуть ознайомитись із культурою, релігією та традиціями тої чи іншої етнічної групи. Дані центри також доречно будувати неподалік від дипломатичних представництв, що дозволить зробити культурні зв'язки більш тісними.

Певним історичним прототипом таких сучасного центру може бути Інститут арабського світу у Парижі (збудований у 1987 р.), який відвідують представники різних країн, що сповідують іслам, а також всі, хто бажає ознайомитись із культурою та традиціями народів, що сповідують іслам. Основною постійно діючою експозицією Інституту є мистецтво країн Близького Сходу від стародавніх часів до XXI ст., також проводяться періодичні виставки, працює бібліотека із значним фондом книг на східних та європейських мовах. Будівля Інституту зведена за підтримки 20 країн арабського світу та проектом французького архітектора Жана Нувеля, який в архітектурне рішення заклав ідею об'єднання Західної та Східної культур [2, с. 37, 38].



Культурний центр столиці, м. Київ, вул. Велика Васильківська, 19



Німецький культурний центр, м. Київ, вул. Волоська, 12/4



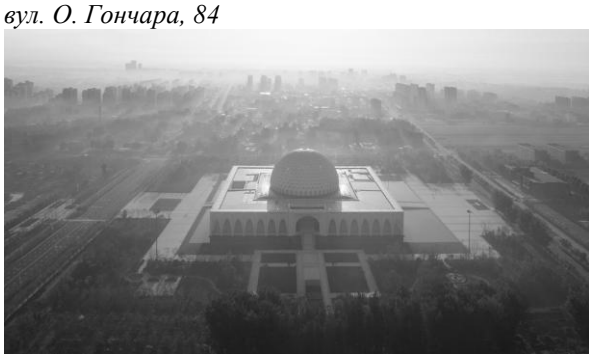
Італійський інститут культури, м. Київ, вул. Ярославів Вал



Французький інститут культури, м. Київ, вул. О. Гончара, 84



Японський культурний центр у корпусі Київського політехнічного інституту, просп. Перемоги, 37 м. Київ



Мусульманський культурний центр у Китаї, 2015, арх. Хе Цзиньтан



Інститут арабского світу, Париж, 1987, арх. Ж.Нувель



Соборна мечеть і центр ісламської культури в Римі, 1995, арх. П.Портогезі

Рис. 1 Культурні центри України та світу

Також можна навести, як прототипи, ряд центрів, збудованих у провідних країнах світу, серед яких:

- Соборна Римська мечеть (іт. Moschea di Roma, збудовану у 1995 р.) та Ісламський культурний центр Італії із громадськими, виставковими, дозвіллєвими приміщеннями та бібліотекою з фондом книг близько 10000 примірників на арабській мові та (ICCI). Мечеть збудована за фінансової підтримки Саудівської Аравії за проектом італійського архітектора Паоло Портогезі і являє собою кубічну споруду із куполом.

- Мусульманський культурний центр у Китаї збудовано у 1995 р. за проектом архітектора Хе Цзиньтан - фахівця із проектування сакральної архітектури. У центрі знаходиться глядацький, виставковий, етнокультурний зали та конференц-зал, освітні приміщення. Споруда являє собою кубічну купольну споруду, оточену арочною колонадою скляний купол якої можна вважати інтерпретацією ісламських символів у даному проектному рішенні [5, с. 188].

- Новозбудований православний центр у Парижі, який відвідують всі ті, хто сповідує православ'я, а також представники інших християнських конфесій.

Питання формування архітектури сучасних культурних центрів хотілося б розглянути на прикладі розроблених авторських пропозицій для участі в міжнародному конкурсі на будівництво православного центру в Парижі. Однією з умов конкурсу було поєднання майбутнього православного центру (будівництво якого було заплановано на місці будівель Метеофранс) із розташованим недалеко скляним музеєм Африки Жана Нувеля. Відповідно до завдання на проектування, центр повинен містити в собі православний храм, семінарію, бібліотеку, аудиторії для проведення зустрічей православних та інших християнських общин і знайомства всіх бажаючих парижан із православною культурою, зали переговорів, виставкові та концертні зали, офісні приміщення, кімнати відпочинку, ресторан.

У процесі проектування було запропоновано три варіанти будівництва Православного духовно-культурного центру [2, с. 266 - 270]. Перший варіант (блочний прийом функціонально-планувальної організації Православного центру), у якому храм запропоновано розмістити на перетині головних візуальних напрямків сприйняття об'єкта — набережної Бранлі і бульвару Рапп. Відповідно до рішення генерального плану територію розбито на два основні простори — сакральний та адміністративно-представницький. Об'ємно-просторова композиція — відкрита. Основні блоки Православного центру (сакральний, адміністративний, навчальний) поєднані між собою

горизонтальними комунікаціями, на рівні першого поверху між основними блоками передбачений наскрізний проїзд на територію (рис. 2).

Другий варіант (у якому застосовано павільйонний прийом функціонально-планувальної організації об'єкта проектування) являє собою ряд окремо розташованих споруд: культову, адміністративно-представницьку (багатофункціональний блок), навчально-просвітницьку. В кутовій частині ділянки проектування, на перетині набережної Бранлі і проспекту Рапп, запропоновано розмістити багатофункціональний блок для проведення зустрічей, концертів, виставок, прийомів і конференцій, демонстрації фільмів. Будівлю метеорологічної служби Франції на південній частині ділянки запропоновано реконструювати під навчально-просвітницьку споруду у якій можна організувати роботу курсів для вивчення мов та недільної школи, отримувати ази релігійних знань та консультації тощо (рис. 2).

Об'ємно-просторова композиція Православного центру — напівзакрита: за допомогою адміністративно-представницького багатофункціонального блоку формується затишний критий внутрішній двір, розташування навчально-просвітницького блоку дозволяє сформувати напівзамкнений простір.

Відповідно до задуму, через форми споруд духовно-культурного центру можлива передача теологічної православної традиції сучасним поколінням, які прибули до Франції з християнських країн або народилися у сім'ях емігрантів. Запропоноване архітектурно-просторове рішення культової споруди — візуальної домінанти загальної архітектурної композиції — дозволить перетворити її на православний, легко впізнаваний знак.

Третій варіант (компактний прийом функціонально-планувальної ор-ганізації об'єкта проектування) являє собою розташування досить компактного храму на розвиненій стилобатній частині, вхід до якого підкреслений класичним портиком. До храму прибудовано два блоки у вигляді крил. У блоках та стилобатній частині розташовано адміністративні, культурні та навчально-просвітні приміщення Православного центру.

Таке рішення передбачає можливість збереження споруди Метеофранс без суттєвих змін техніко-економічних показників та габаритних розмірів, як функціонально невизначеного блоку. Блок матиме незалежний вхід з Університетської вулиці і бульвару Рапп. У разі необхідності у ньому можна було б реалізовувати представницько-ділові та адміністративні функції.

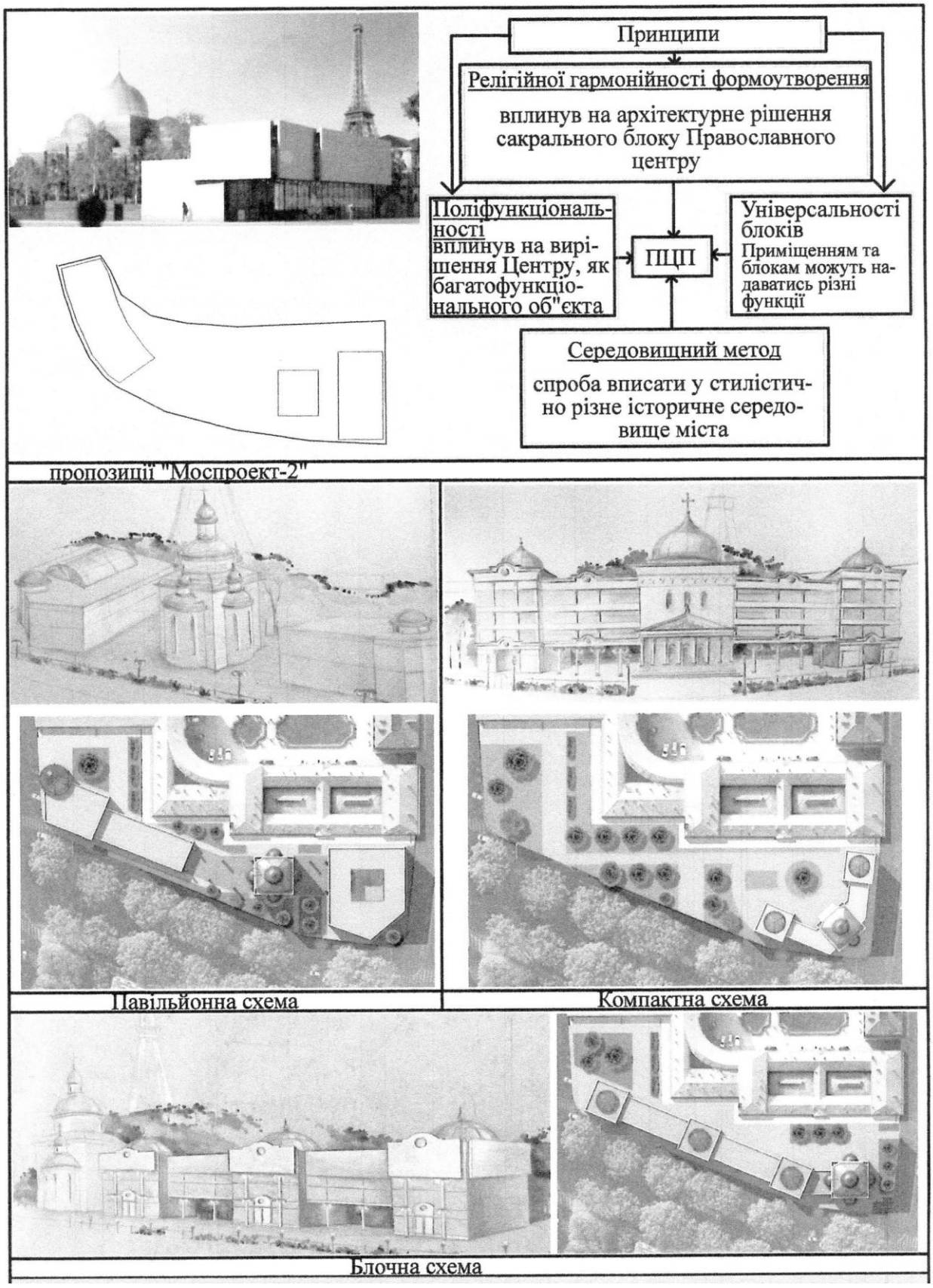


Рис. 2 Пропозиції проектування будівництва Православного центра в Парижі

У наведеному рішенні було здійснено спробу підкреслити цінність рис історичного району міста, щоб органічно вписати новий об’єкт в урбаністичну частину Парижа завдяки застосуванню притаманних французькій архітектурі елементів.

На підставі запропонованих проектних рішень будівництва Православного центру в Парижі, можна зробити низку висновків щодо можливих подальших напрямів формування сучасних архітектурно-композиційних рішень культурних центрів, як багатофункціональних об’єктів невід’ємною складовою яких повинні бути дозвіллєві, адміністративні, навчально-просвітні, сакральні, а також багатофункціональні універсальні зони та блоки (у яких можлива організація роботи виставкових, культурно-видовищних та інших необхідних для роботи повноцінної центру приміщень).

У охарактеризованих вище проектних рішеннях було застосовано наступні принципи:

– принцип комплексності застосовано у контексті організації усіх необхідних груп приміщень та організації раціональних зв’язків в системі центру;

– принцип універсальності простору дозволив визначити, насамперед, оптимальну планувальну структуру центру, вписати задану функцію у потрібну форму й забезпечити її зміну в часі (у разі необхідності) без порушення її геометричних параметрів;

– принцип релігійної гармонійності формоутворення - художня категорія, що визначає завершеність об’єкта з урахуванням канонічних вимог;

– принцип наявності сакрального ядра, дозволив надати православному культурному центру у Парижі конфесійне забарвлення та привернути до нього як поціновувачів культури та мистецтва, так і віруючих людей;

- принцип створення конфесійно толерантного середовища при проектуванні Православного центру застосовувався, зважаючи на територіальну близькість ділянки проектування до католицького храму Св. Петра та Американської церкви і полягав в узгодженні максимальної відмітки сакральної споруди центру із оточуючими сакральними спорудами.

Наведені вище принципи можна застосовувати при проектуванні сучасних культурно-ділових центрів, як для України, так і за кордоном, що дозволить зробити їх більш універсальними та привабливими для представників різних національностей, об’єднаних спільними релігійними переконаннями та цінностями.

Список використаних джерел

1. Будур Н. Православный храм. М.: РОССА, 2009. 271 с.

2. Жовква О. дис Типологічні основи архітектурно-планувальної організації духовних навчальних закладів.: дис. … док. архіт.: 18.00.02. КНУБА, 2017. 421 с.

3. Культові будинки та споруди різних конфесій: Посібник з проектування/ за ред. В.В.Куцевича.- К.: «КиївЗНДІЕП», 2002 – 117с.

4. Хамед Халид Михамед Забен Архитектура дворцов исламского мира (на примере стран Ближнего Востока): Автореф. дис. канд. архит./ Киргизский гос. университет строительства, транспорта и архитектуры.- Бишкек , 2000.

5. Шукуров Ш.М. Архитектура современной мечети. Истоки.-М.: Прогресс-Традиция, 2014.-232 с.

Аннотация

Доктор архитектуры Жовква О. И., Департамент градостроительства и архитектуры КГГА, г. Киев.

Концептуальные основы формирования архітектуры кульурных центров.

В статье рассматривается вопрос формирования культурных центров для разных стран и религий в современных условиях, выявлены особенности и закономерности их планировочных и архитектурных решений на примере авторских предложений для участия в конкурсе на строительство Православного центра в Париже, предложены перспективные направления формирования архитектуры современных центров.

Ключевые слова: культурный центр, деловой центр, религиозный центр, планировочные решения.

Annotation

Ph.D. in architecture, Zhovkva O. I., Urban Development and Architecture Department of the Executive body of the Kyiv City Council (the Kyiv City State Administration), c. Kyiv.

Conceptual basis of forming architecture cultural centers.

The article outlines the issue of forming the cultural centers for different countries and religions, and defines the peculiarities and logics of its architectural and planning decisions. Some perspective directions of forming the architecture of modern centers are proposed.

The modern cultural centers hold the art exhibitions, artistic events (concerts, performances), presentations, lectures are delivered, language courses are implemented, and the feature and documentary films are demonstrated at these institutions. For example, at the beginning of 2018, a week of French cinema was held in the capital with the support of the French cultural center, when the films - Cannes Festival favorites were shown.

Based on the proposed uniquely designed project solutions for the construction of the Orthodox Center in Paris, the conclusions were made on possible further directions in the formation of modern architectural composition solutions of cultural centers as the multifunctional objects an integral part of which should be leisure, administrative, educational, sacral, and multifunctional universal zones and blocks (wherein one may arrange the exhibition, cultural and entertainment and other premises necessary for the comprehensive operation of entire center).

The universal principles of modern cultural centers' design are also applied, among them: the principle of integrity; the principle of space universality, which will make it possible to determine, first of all, the optimal planning structure of the center, to integrate a given function into the desired form and ensure its change over time (if necessary) without disturbing its geometric parameters; the principle of religious harmony of the form making; the principle of the sacred nucleus presence, which will make it possible to provide the cultural center with a denominational color and attract the believers; and the principle of confessionally tolerant environment formation.

Application of modern domestic and foreign cultural and business centers in the course of designing will make their architectural solutions more versatile, as well as more attractive to the representatives of different nationalities and religions.

Key words: cultural center, business center, religious center, planning decisions.

УДК 004.91; 001.817

Іванова Л. С.,
кандидат технічних наук, доцент
кафедри Інформаційних технологій в архітектурі
Київського національного університету будівництва і архітектури
Larysa.Ivanova.mail@gmail.com
orcid.org / 0000-0002-3993-9176

ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ МУЛЬТИМЕДІЙНИХ ПРЕЗЕНТАЦІЙ

Анотація: мультимедійна презентація - це ефективний спосіб подання інформації про товари і послуги, програмні продукти, проекти або технології. Мультимедіа-презентація може містити текст, графіку, звуковий і дикторський супровід, відеофрагменти і анімацію, може бути лінійною або інтерактивною. Програмні засоби для мультимедійних презентацій - це множинні інформаційні середовища, що забезпечують введення / виведення інформації різних типів в комп'ютер, комп'ютерне створення, переробку і відображення інформації різних рівнів і структури для сприйняття різними органами почуттів людини одночасно.

Ключові слова: мультимедійна презентація, мультимедіа, інформація, візуалізація, наочність, програмні засоби.

Одна з найбільш перспективних і використовуваних на сьогоднішній день технологій передачі інформації - мультимедіа-презентація, що дозволяє одночасно задіяти графічну, текстову і аудіовізуальну інформацію. Чергування

або комбінування тексту, графіки, відео і звукового ряду дозволяє донести інформацію до споживача у формі, що найбільш наочна та легко сприймається.

Ефективність мультимедійних презентацій залежить від раціонального використання методів і засобів інформаційних технологій, знання правил і вимог технології до створення якісних інформаційних продуктів для задоволення певних потреб.

Електронні презентації нерідко складають основу ділових нарад - вони допомагають ілюструвати інформаційні повідомлення і направляти хід дискусій і в кінцевому підсумку - приймати правильні рішення. Вони можуть використовуватися в публічних виступах на виставках, конференціях семінарах і т.і.

Експериментально встановлено, що при усному викладенні матеріалу, людина за хвилину сприймає і здатна переробити до однієї тисячі умовних одиниць інформації, а при "підключенні" органів зору до 100 тисяч таких одиниць.

Відомо, що розвиток цивілізації звів практично до мінімуму можливості людини сприймати світ рівномірно за допомогою органів почуттів, даних йому природою. Д. Руе наводить дані про особливості сприйняття інформації сучасною людиною. Так, вона пише: «Люди сприймають інформацію в таких пропорціях: на 1% через смак; на 2% за допомогою дотику; на 4% за допомогою нюху; на 10% на слух; на 83% візуально ». Ситуацію змінює той факт, що сучасна молодь - покоління з яскраво вираженим «кліповим» або «мозаїчним» мисленням, зросла і живе в століття високих технологій, вона з дитинства ввібрала «диктат картинки», ніж переповнені текстом сучасні засоби масових комунікацій. У нинішній час головним джерелом формування нової картини світу виступає Інтернет, де молодь є споживачем інформації візуального формату.

Призначення електронних презентацій:

−поширення рекламної інформації;

−забезпечення партнерів і клієнтів довідковими відомостями (віртуальний каталог продукції);

−візуальне оформлення конференцій, семінарів і виставок;

−оформлення тендерних матеріалів і комерційних пропозицій;

−інтерактивне забезпечення навчального процесу.

Типи мультимедіа презентацій за способом відтворення.

Мультимедіа може бути розділена на лінійну (без зворотного зв'язку) і інтерактивну середу.

В лінійних (не інтерактивних) презентаціях користувач не може впливати на порядок перегляду презентації. Вони являють собою рекламний ролик, як

правило, із складною графікою, відео вставками, хорошим звуковим супроводом, який після запуску програється цілком. Такі презентації зазвичай використовуються як рекламна підтримка будь-якого окремого продукту або послуги, що надаються компанією.

Інтерактивний (нелінійний) спосіб представлення інформації дозволяє людині брати участь в поданні інформації, взаємодіяти якимось чином зі засобом відображення мультимедійних даних. Участь в даному процесі двох і більше сторін називається "інтерактивністю". Такий спосіб взаємодії людини і комп'ютера найбільш повним чином представлений в категоріях комп'ютерних ігор. Інтерактивні презентації мають систему навігації, тобто дозволяють користувачеві самому вибирати цікаві для нього розділи і переглядати їх в довільному порядку.

Мультимедіа - це множинні інформаційні середовища - інтерфейси, що забезпечують введення / виведення інформації різних типів в комп'ютер, комп'ютерне створення, переробку і відображення інформації різних рівнів і структури для сприйняття різними органами почуттів людини одночасно.

Основні середовища мультимедіа впорядковані по зростанню рівня, такі:

- бінарні середовища, що включають інструкції процесорів, бінарні файли програм і даних;
- контактні середовища, що представляють собою тактильні, тензометричні, електроконтактні, ємнісні і інші сенсорні середовища, що використовуються для введення механічної, кодової і іншої просторово-залежної інформації;
- текстові середовища, що представляють собою текстові дані для людей, програмні тексти для роботи інтерпретаторів, іншу текстову інформацію;
- аудіопотоки, що представляють собою звукові файли, ряди оцифрованого звуку, набори нотних аудіоданих та інші види цифрового звуку;
- графічні середовища, що представляють собою файли креслень, фотографій та іншої двовимірної графічної інформації;
- відеопотоки, що представляють собою відеофайли, ряди динамічної графічної інформації;
- віртуальна реальність, що представляє собою інтерактивний 3D-відеопотік.

Використання мультимедіа забезпечує легкість сприйняття інформації людиною, тому що людина має суттєво відмінні від комп'ютера засоби і способи обробки інформації, що мають форму сприйняття, зручну для людини.

Якщо для комп'ютера характерні бінарно-дискретні форми інформації з електричною передачею інформаційних сигналів (1/0), то для людини - мультимодально-аналогові форми переважно неелектричної природи (світло, звук, тиск і ін.)

Без створення таких середовищ сприйняття комп'ютерної інформації людиною вкрай ускладнено, а ще більше ускладнена передача мультимодальної інформації від однієї людини до іншої через комп'ютерні засоби.

Тому, технологія і техніка мультимедіа включає в себе широке коло різних інтерфейсів: інтерфейсів введення (датчиків - відеокамера, сенсорний екран та ін., перетворювачів - АЦП, спец процесорів для перетворення зовнішньої інформації) та інтерфейсів виведення (дисплеїв, звукових джерел та ін.).

Способи подання інформації: статичні презентації; анімовані презентації; Мультимедійні презентації; відео презентації (інформація представлена у вигляді відеофільму); 3D-презентації (інформація представлена у тривимірній графіці і тривимірній анімації).

Основні принципи розробки мультимедійних презентацій:

- Оптимальний обсяг (залежить від мети, для якої створюється презентація, від передбачуваного способу її використання, а також від контингенту слухачів (їх віку, підготовки і т.п.));
- Доступність (значення всіх нових термінів повинно бути роз'яснено)
- Науковість (необхідна побудова всіх положень, визначень і висновків на виключно науковій основі);
- Врахування особливостей сприйняття інформації з екрана (в презентаціях бажано звести текстову інформацію до мінімуму, замінивши її схемами, діаграмами, малюнками, фотографіями, анімацією, фрагментами фільмів);
- Естетичність (важливу роль в позитивному сприйнятті презентації грають гармонійні колірні поєднання, витриманість стилю і естетичність в оформленні слайдів);
- Динамічність (необхідно підібрати оптимальний для сприйняття темп зміни слайдів, анімаційних ефектів).
- Не варто заповнювати слайд великою кількістю інформації. Найбільш важливу інформацію бажано розміщувати в центрі слайду.
- Необхідно використовувати максимальний простір слайда. При цьому бажано щоб текст був розташований симетрично по лівому і правому краях слайда.
- Кожен слайд повинен мати заголовок.
- Заголовки повинні бути короткими.
- Для забезпечення різноманітності слід використовувати різні види слайдів: з текстом; з таблицями; з діаграмами.

Класифікація презентацій з точки зору використовуваних технологій

- html-презентація.

Практично є самостійний сайт; може публікуватися як в Інтернеті, так і на компакт-диску; при наявності адаптованої навігації може використовуватися доповідачем при виступі; має оптимізований для завантаження через мережу

розмір (вимагає малого об'єму дискового простору); розробка такої презентації не потребує багато часу (при наявності готового вихідного матеріалу); розробка такої презентації не вимагає великих фінансових витрат.

- flash-презентація.

Може публікуватися в мережі Інтернет, має високий ступінь інтерактивності.

- презентація, створена за допомогою спеціалізованих програм (наприклад, Power Point).

За звичай, використовується при публічних виступах, на виставках, з метою посилити ефектність виступу і зробити пропонований увазі слухачів матеріал більш наочним.

- презентація змішаного типу.

Застосовується одночасно кілька зазначених вище технологій, об'єднаних єдиним інтерфейсом (програмною оболонкою для перегляду); найчастіше, використовується для публікації та поширення на компакт-дисках.

Програмні засоби створення, зберігання, передачі та демонстрації мультимедіа-презентації

Найбільш поширеним сьогодні засобом створення презентацій є програма ***PowerPoint***, що входить в офісний пакет MS Office. ***Microsoft PowerPoint*** - програма підготовки презентацій і перегляду презентацій, що є частиною Microsoft Office і доступна в редакціях для операційних систем Microsoft Windows і macOS. Матеріали, підготовлені за допомогою PowerPoint призначені для відображення на великому екрані - через проектор, або телевізійний екран великого розміру.

Keynote — програма для створення презентацій, розроблена компанією Apple як конкурент Microsoft PowerPoint на платформі Macintosh. Входить до складу пакету програм iWork. Програма комплектована великою кількістю стильних професійних шаблонів презентацій, набором високоякісних ефектів переходу та зручним інтерфейсом користувача.

Google Presentations - дає можливість створювати електронні презентації. Реалізована можливість імпорту / експорту файлів Microsoft PowerPoint (* .ppt). В основу Google Presentations лягли розробки компанії Tonic Systems, придбаної компанією Google в 2007 році. Це веб-орієнтоване програмне забезпечення, тобто програма, що працює в рамках веб-браузера без завантаження на комп'ютер користувача. Документи і таблиці, що створюються користувачем, зберігаються на спеціальному сервері Google, або можуть бути експортовані в файл. Це одне з ключових переваг програми, оскільки доступ до введених даних може здійснюватися з будь-якого комп'ютера, підключеного до інтернету (при цьому доступ захищений паролем).

Prezi — це хмарне презентаційне програмне забезпечення, розроблене на початку 2009 року. Сервіс використовує масштабований інтерфейс користувача, який дозволяє оперувати даними у 2.5 D та Parallaxi. Prezi використовує 50 мільйонів користувачів і 80 % компаній з рейтингу Fortune Global 500. Проект був створений в Будапешті, а сама назва prezi в перекладі з угорської — скорочена форма слова «презентація».

Adobe Flash (раніше Macromedia Flash, або просто Flash) - мультимедійна платформа компанії Adobe Systems для створення веб-додатків або мультимедійних презентацій. Широко використовується для створення рекламних банерів, анімації, ігор, а також відтворення на веб-сторінках відео-і аудіозаписів.

Portable Document Format (PDF) - міжплатформений формат електронних документів, розроблений фірмою Adobe Systems з використанням низки можливостей мови PostScript. Презентації такого типу являють собою набір статичних сторінок і ідеально підходять для поштових розсилок або роздруківки на принтері. Головними впливовими факторами в таких презентаціях є гарний дизайн і правильно подана інформація. Основні переваги - простота, зручність, невеликий розмір файлу. Недолік - статичність.

PDF з 1 липня 2008 року є відкритим стандартом ISO 32000.

Haiku Deck - це спроба спростити створення презентації і взагалі сам зміст слайдів. Програма спирається на принципи дзен-презентацій, які сформулював відомий зарубіжний експерт Гарр Рейнолдс. Основна ідея - мінімальна кількість інформації на слайді. Одна ідея на слайді і один засіб візуалізації (зображення, діаграма або схема) в її підтримку.

Slides - це новий сучасний інструмент для створення презентацій, орієнтований на оточуюче нас цифрове середовище. Всі презентації створюються в HTML, а, тому, можливо читати с будь яких пристроїв. HTML-кодування дозволяє також кастомізувати презентацію будь-яким способом (можна залікувати і редагувати код), а також вставляти (вставляти) практично будь-який контент з Інтернету.

SlideDog - це не редактор презентацій в чистому вигляді, до яких звикли в PowerPoint або Keynote. В ньому не можна створити слайди, але з його допомогою можна зробити зручний плейлист з усього контенту, який можна демонструвати при виступі. Презентації в PowerPoint і Keynote, PDF файли, Prezi, відеоролики, зображення і веб-сторінки можна злити в одну презентацію, розташувавши інформацію в необхідному порядку. Не потрібно ніяких перемикань між програмами і відсутні проблеми з показом будь-яких матеріалів.

Projeqt- схожий на Slides інструмент за своєю адаптованістю в Діджитал-середовище і використанням всілякого контенту з Інтернету. У Projeqt присутня вставка практично будь-якого інтерактивного елемента з інтернету, в тому числі живої RSS-стрічки, карти з Google, онлайн-опитування, відео з Youtube або музики з SoundCloud. Як і Slides, програма дозволяє створювати «багатошарові» презентації з навігацією в яку завгодно сторону, сприяючи сторітеллінгу. Переглядати і, що найголовніше, редагувати презентацію можна з будь-якого сучасного пристрою з виходом в інтернет.

Flowboard - якщо потрібно зробити трудомістку по дизайну презентацію на планшеті, доречно використати Flowboard. Програма дозволяє створювати презентації на iPad, використовуючи власні опрацьовані шаблони, що спрощують роботу над слайдами.

Незаперечним є факт, що дизайн презентацій надає безпосередній вплив на мотивацію, швидкість сприйняття матеріалу, стомлюваність і ряд інших важливих показників. Тому дизайн презентації не повинен розроблятися на інтуїтивному рівні. Вимагається науково обґрунтований, зважений і продуманий системний підхід.

Література:

1. Побудова цільової презентації архітектурного проекту з використанням інформаційних технологій в архітектурі: Методичні вказівки до виконання курсових робіт з дисципліни "Інформаційні технології в архітектурі" / Укл. Л.С. Іванова. - К.: КНУБА, 2009.
2. Інформаційні процеси в архітектурі: Рекомендації до вивчення дисципліни. Частина 2 / Сост. Л.С. Іванова. - К.: КНУБА, 2011.
3. Искусство презентации Руэ Д. 0.000 Издательство: «Фаир-Пресс/ Гранд» 2006г.
4. Дмитрий Лазарев. Корпоративная презентация: Как продать идею за 10 слайдов. – М.: Альпина Паблишер, 2012. – 304 с.
5. Мартин Сайкс и др. От слайдов к историям. Пошаговая методика создания убеждающих презентаций: http://baguzin.ru/wp/martin-sajks-i-dr-ot-slajdov-k-istoriyam/

Аннотация

Иванова Л. С., кандидат технических наук, доцент кафедры Информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства і архитектуры.

Информационные технологии мультимедийных презентаций.

Мультимедийная презентация - это эффективный способ представления информации о товарах и услугах, программные продукты, проекты или технологии. Мультимедиа-презентация может содержать текст, графику, звуковой и дикторский сопровождение, видеофрагменты и анимацию, может быть линейной или интерактивной. Программные средства для мультимедийных презентаций - это множественные информационные среды, обеспечивающие ввод / вывод информации различных типов в компьютер, компьютерное создание, переработку и отображения информации различных уровней и структуры для восприятия различными органами чувств человека одновременно.

Ключевые слова: мультимедийная презентация, мультимедиа, информация, визуализация, наглядность, программные средства.

Annotation

Ivanova Larysa, Candidate of Technical Sciences (Ph.D), Associate Professor at the Department of Information Technologies in Architecture, Kyiv National University of Construction and Architecture, Kyiv, Ukraine.

Information technologies of multimedia presentations.

Multimedia presentation is an effective way of presenting information about goods and services, software products, projects or technologies. Multimedia presentation can contain text, graphics, sound and narration, video sequences and animation, can be linear or interactive.

The use of multimedia provides ease of perception of information by a person, because a person has essentially different from the computer means and methods of processing information in the form of perception, convenient for a person.

A person the most of the information and the most prompt way perceives by eyes. It is indisputable that the design of presentations has a direct impact on motivation, speed of perception of the material, fatigue and a number of other important indicators. Therefore, the design of the presentation should not be developed on an intuitive level. A scientifically sound, weighed and thoughtful system approach is required.

If the computer is characterized by binary-discrete forms of information with the electrical transmission of information signals (1/0), then for a person are typical of perception of mostly multimodal-analog forms non-electric nature (light, sound, pressure, etc). Without creating such environments, the perception of computer information by the person is extremely complicated, and even more complicated the transfer of multimodal information from one person to another through computer tools.

Software for multimedia presentations are multiple information environments that provide input / output of information of various types to a computer, computer creation, processing and display of information of different levels and structures for perception by different sense organs of a person at the same time.

Keywords: multimedia presentation, multimedia, information, visualization, visibility, software.

УДК 72(725.2)

аспирант **Алимадад Солтани Али,**
кафедра основ архитектуры
и архитектурного проектирования
Киевского национального университета
строительства и архитектуры
aam_soltani1362@yahoo.com
orcid.org / 0000-0003-0428-4007

ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ ЦЕНТРОВ В ИРАНЕ

Аннотация: статья посвящена вопросам исследования организации и формирования современных торгово-развлекательных центров и рыночных площадей Ближнего и Среднего Востока и в частности, вопросам ретрансляции торговой функции в новых условиях развития многих городов Ирана. Традиционный восточный рынок является уникальным архитектурно-культурным образованием, получившимся в результате многовекового многоуровневого симбиоза культуры, религии и торговли.

Ключевые слова: торгово-развлекательные центры, рыночная площадь, медресе, айван, базар, караван-сарай.

Современные покупатели очень требовательны к уровню комфорта и обслуживания в любой отрасли народного хозяйства. Однако, главная проблема современных рынков – найти пути безболезненной трансформации их архитектуры под влиянием новых технологий и требований к организации удобного пространства. Подобная задача решается путём вариативного выбора наиболее удачных функционально-планировочных решений обновления торговых заведений. Чтобы выяснить пути возможного перспективного развития рынков и рыночных площадей Ирана, необходимо проанализировать характерные особенности развития подобных образований в истории архитектуры.

В поверхностной хронологической ретроспективе в формировании рынков и рыночных площадей на Востоке просматривается последовательное суммарное наложение некоторых основных функций, присущих традиционным торговым заведениям этого региона: на первом этаже – это транспортировка, хранение товаров и торговля; на втором(более позднем VII в.н.э.) этаже – присоединились религия (мечеть), образование (медресе), питание (чайхона) и отдых путников-торговцев (караван-сарай); а новейший этап в развитии истории архитектуры торговых заведений отличается присовокуплением

функций обслуживания, оздоровления и развлечений. Все чаще недалеко от рынков и торговых центров образовываются новые заведения СПА салонов, боулинг клубов, парикмахерских, магазинов, универмагов, химчисток, кинотеатров и т.п. Таким образом, некоторые рынки в XIX-XX ст. постепенно превратились в торгово-развлекательные центры, которые всеже требуют тщательного анализа и реорганизации своего функционально-планировочного пространства под постоянно обновляющиеся функции новых заведений.

При разработке дальнейших рекомендаций по проектированию и строительству обновленных (реконструируемых) рынков и торгово-развлекательных центров необходимо также учитывать планы современных восточных городов и их планировочную модульную сетку решения улиц. В Иране наиболее древние и известные рынки и ТРК размещены в больших городах на севере и востоке: Тегеране, Газвине, Тебризе, Хое, Араке, Зенджане, Ширазе, Исфахане, Козеруне и др. Здания этих рынков требуют срочной реконструкции, увеличения площадей и модернизации. Кроме всего прочего, рынки Ирана являются уникальными древнейшими памятниками культуры и архитектуры, которые включены в список уникальных памятников Всемирного наследия ЮНЕСКО, обьемно-пространственное решение которых поражает своей красотой и оригинальностью.

В планировочном отношении восточные рынки практически все основаны на квадратной модульной сетке и образовывают в плане квадрат или прямоугольник. Этот прием берет своё начало от принципа формирования первых древнейших зиккуратов, вокруг которых позже формировались улицы и целые города. Подобная тенденция формирования кварталов в восточных городах сохранилась до наших дней и отразилась на формировании функционально-планировочных решений ТРК и рыночных площадей.

В Иране существует много старых городских рынков, находящихся на центральных площадях больших городов и, остро нуждающихся в реконструкции различного уровня и назначения. Специфика мусульманских (и в частичности иранских) рынков заключается в том, что на них оставила свой отпечаток многовековая история развития рыночных площадей больших и средних городов. Её смысл заключается в сумарном наложении стилистических и функциональных особенностей соответствующих исторических эпох. Традиционный восточный рынок – это сложный комплекс функционально-структурных блоков, разных по своему функциональному назначению, величине и стилистике, которые складывались на протяжении тысячелетий.

Подобный комплекс формировался на пути пересечения караванных путей и городских пешеходных зон и, включал следующие три главных функции: торговля, религия, образование (рынок, мечеть, медресе и т.п.).

Современные рыночные площади, рынки и ТРК выполняют ряд дополнительных функций: пешеходный и транспортный транзит, общение, семейный отдых и развлечение, обмен и хранение товаров и т.п. Именно поэтому архитектура иранских рынков занимает особое место в мировом зодчестве, поскольку рыночные образования являются уникальными комплексами, обьединяющими в своей структуре сразу несколько главных и сопутствующих функциональных зон.

В нынешнем их виде рынки «перекочевали» с востока в Европу на 1–2 тысячелетия позже и, во время строительства уже имели на вооружении методологические основы рациональной функционально-планировочной организации, при которой шло чёткое разделение на функциональные блоки торговых и складских площадей. Реконструировать подобные рынки гораздо проще, поскольку на успех обновления здания и его обьемно-пространственного решения огромное влияние оказывает удачная изначальная функциональная схема взаиморазмещения помещений, удачное размещение самого рынка в структуре города и т.п.

Восточные рынки (в т.ч. персидские) создавались и развивались гораздо раньше, когда требования к удобству продавцов и покупателей не были так важны для зодчих. Кроме того, огромное влияние на формирование архитектуры восточных рынков оказала зороастрийская (поклонение огню) а позже – (в VII в н.э.) и мусульманская религия, которые значительно проникли в структуру торговых помещений. Атрибутом центральной городской площади постепенно стали три неразрывных составляющих: восточный базар, мусульманский храм с минаретами и мусульманское учебное заведение для мальчиков (медресе). Подобное влияние и взаимопроникновение этих функциональных зон прослеживается и в архитектуре современных рыночных площадей исторических центров больших городов: Тебриза, Тегерана, Исфахана, Шираза и многих других.

Особенности организации рыночной торговли в Иране (учитывая национальные традиции и религиозные каноны) вступают в противоречия с современными требованиями к организации торговли и логистики товаров в ТРК а также с новыми технологиями в организации торговли и спецификой новых товаров и услуг. Остро нуждаются в реконструкции более 80 % старых рынков и рыночных площадей исторических центров иранских городов. Среди всех местных рынков можно выделить три большие группы зданий этого типа и их комплексов: новые здания рынков (построенных в XXI ст.); здания рынков, возведенных в XX столетии, возраст которых составляет 50–100 лет; здания рынков и их комплексы, возраст которых превышает 100–150 лет, которые требуют срочной реконструкции с модернизацией. Здания первой группы, как

правило, остро нуждаются в модернизации; второй – в реконструкции с расширением и надстройкой; третьей – в реконструкции с модернизацией и расширением.

Мусульманские каноны и национальные традиции иранского государства стимулируют граждан любого возраста к высоким моральным принципы жизни и являются одними из главных условий экономического роста и демографического всплеска последних десятилетий. Рост городов выявил острую потребность в обновлении и расширении сети обслуживающих предприятий: торговых центров, торгово-развлекательных комплексов, рынков и т.п. Старые здания рынков попросту не способны охватить своим обслуживанием возростающее население городов Ирана и, в большинстве своём, нуждаются в реконструкции с модернизацией.

Иранские базары являются национальным достоянием страны и представляют огромный интерес для многочисленных туристов. Только в 2010-2014 гг. Иран, с целью посещения исторических мест посетили более 5 млн. человек. Например, город Тебриз (северо-запад страны) находится на пересечении нескольких древних караванных путей (в том числе – Великого шелкового пути), через который проходили тысячи торговцев из разных стран Азии, Африки и Европы. Этот фактор стал решающим в том, что Тебриз за многие столетия стал процветающим торговым центром с многочисленными караван–сараями ТРК, гостиницами и рынками. Ядро города имеет четырёхугольную форму и включает главную городскую мечеть и большой комплексный рынок Тимчех, который ещё называют «солнечным рынком» и, который в 1976 году был зарегистрирован в Национальном перечне Иранского наследия. Проект комплексной реконструкции с модернизацией Тебризского рынка был выбран независимым жюри в качестве одного из пяти наилучших проектов Премии Ага Хана в области архитектуры в 2013 году, а первая карта организации его торговых рядов была создана в 1948 году Ассадуллахан Ханом Марагеи. Этот рынок имел 5500 магазинов, 40 видов торговых лавок, разделенных по видам товаров, 35 складских боксов, 25 тимче, 20 мечетей, 12 коридоров и 9 духовных учебных заведений и на западе соединяется с главной мечетью Тебриза. Большая часть рынка трёхэтажная: первый этаж и полуподвал – складские помещения; второй – магазины и лавки; третий – места для отдыха, кафе, рестораны, места для торговли и развлечений.

Поскольку Древняя Персия (нынешний Иран) имеет тысячелетнюю историю, многие современные города этой страны столкнулись с большой проблемой комплексной реконструкции современных рынков и рыночных площадей. В мировой практике можно выделить несколько способов строительства и реконструкции оптово-розничных рынков: новое

строительство, реконструкция с расширением (достройкой); реконструкция с надстройкой; реконструкция с пристройкой; реконструкция с модернизацией. Комплексная реконструкция предусматривает соединение нескольких из вышеперечисленных способов её осуществления. Часто такие рынки, находящиеся в центрах городов, имеют большую историческую ценность и могут быть только подвержены реконструкции или реставрации.

Известный рынок города Хой также имеет прямоугольную форму плана и размещается на востоке мегаполиса. Начало строительства относится к эпохе Сефевидов, а окончание – к началу правления Каджаров. При возведении рынка использовался кирпич и штукатурка как строительные материалы, а красивое мощение из камня украшало пол торговых рядов всего комплекса. Первая канализация на прилегающих улицах является старейшей в Иране, а водопроводная система проходила через центр рынка и сейчас соединяет северную и южную части города.

Один из древнейших иранских городов Исфахан называют городом великолепных рынков. Известный французский путешественник конца XVII века Жан Шарден описывал базары Исфахана так: «Высокий портик с декоративной керамической плиткой и кирпичём с широкими поясами нефрита и гравия – все это выглядит как тончайшая ювелирная работа». Центральный базар носит название Исфахан или Назаме потому, что расположен рядом с купальней Незам Олмолк.

Стрельчатые арки, многоярусные сводчатые купола, декоративные мощения полов и отделка интерьеров, изобилие товаров на прилавках – несменные атрибуты современных иранских рынков и ТРК. Под древними сводами продавались самые разнообразные товары: овощи, фрукты, ковры, бумага и книги, изделия из меди и драгоценных металлов. Тегеранский базар или Грандбазар (Большой базар) – это главный городской рынок Тегерана, крупнейший в мире крытый рынок (около 3 кв.км.), имеет более 10 км. совокупной длины коридоров, которые разделяют здание на зоны по различным видам товаров. Базар – это непосредственный исторический центр столицы Ирана, возникший 6 тысяч лет назад на месте деревни Тегеран и, развивался как «город в городе» и достиг сегодняшних размеров в XIX-XX вв.

Кроме торговли традиционными иранскими товарами, современные рынки берут на себя много инновационных функций по обслуживанию покупателей приближающих их к функции ТРК: комерческая продажа некоторых товаров, обмен валюты, бартер (обмен товаров), выдача и получение денежных переводов, проведение досуга, организация туристических экскурсий и т.п.

Прямоугольные формы планов и генпланов рынков продиктовали линейность улиц и кварталов, формирующихся вокруг них на протяжении столетий. Квадратная сетка улиц, периметральная застройка кварталов, широкое применение перспективных многоярусных иранских арок и ажурных куполов – отличительные характерные черты застройки современных восточных рынков. Ориентация сторон плана большинства рынков Ирана осуществляется соответственно с основными градостроительными осями: юг-восток; восток-запад.

Необходимо отметить, что выявленные закономерности и особенности формообразования рынков, но мнению автора, вполне могут переноситься и частично трансформироваться и в современных условиях их строительства, поскольку подобная приемственность позволяет не только сберечь национальный колорит зданий и комплексов, но и усовершенствовать их архитектурно-планировочные решения, учитывая различные факторы, влияющие на их становление: градостроительные, природно-климатические, социально-экономические и др. Подобный подход позволит в дальнейшем систематизировать требования к рынкам и более профессионально разработать методику их классификации и комплексного проектирования в новых исторических условиях.

Список литературы:

1. Ашрафян К.З. Падение державы Сефевидов (1502-1722) / Ашрафян К. З. — М., 1951 г.
2. Иванов М.С. История Ирана. / Иванов М.С. М. 1977.
3. Куция К.К. Города и городская жизнь Сефевидского Ирана / Куция К. К. — М., 1967 г.
4. Куция К. Г орода Восточного Закавказья в XVI - XVII вв. / Куция К. — Тбилиси, 1976.
5. Мюллер А. История ислама с основания до новейших времен / Пер. с нем. под ред. Н.А. Медникова. Т. I—IV. СПб, 1895-1896; М., 2004. Ч. I (т. 1-2). С. 148-149.
6. Пирния М. знакомство с исламской архитектурой Ирана [14-й изд.]/ Пирния М. – Т.: соруш, 2009 – 389 с. (на персидском языке)
7. Architecture of the Islam world. Its History and Social Meanings // Texts by E.J. Grube, J. Dickie, O. Grabar et al. Ed. G. Michell. L., 1984.
8. Enzyklopaedia des Islam / Encyclopedia of Islam (далее — EI). 1-4. Leiden-Leipzig / Leyde-London(1908). 1913-1934. lered.

Fehervari G. Mihrab // El. New Ed. VII. P. 7—8; Hasan S.M. Op. cit. P. 65-72.

9. Hillenbrand R. Islamic Architecture: Form, function and meaning. Cairo, 2000

[первое издание: Edinburgh, 1994].
10. Pope A. U. Persian architecture. L.; N.Y., 1965.

Анотація

Аспірант Алімадад Солтані Алі, кафедра основ архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури.

Принципи формування торгово-розважальних центрів в Ірані.

Стаття присвячена питанням дослідження організації та формування сучасних торгово-розважальних центрів і ринкових площ Близького і Середнього Сходу і зокрема, питань ретрансляції торгової функції в нових умовах розвитку багатьох міст Ірану. Традиційний східний ринок є унікальним архітектурно-культурним утворенням, отриманим в результаті багатовікового багаторівневого симбіозу культури, релігії і торгівлі.

Ключові слова: торгово розважальні центри, ринкова площа, медресе, айван, базар, караван-сарай.

Abstract

Postgraduate student Ali Alimadad Soltani, Department of Architecture and Architectural Design, Kyiv National University of Construction and Architecture.

Principles of the formation shopping and entertainment centers in Iran.

The article is devoted to the research of organization and formation of modern shopping and entertainment centers and market areas of the Near and Middle East, and in particular, the issues of retransfer of trade function in the new development conditions of many cities of Iran. The traditional oriental market is a unique architectural and cultural entity, resulting from a centuries-old multi-level symbiosis of culture, religion and commerce.Since tourism is today one of the main articles of the state inquiry of most eastern countries, many officials and businessmen are trying so to reorganize and transform interesting historical places for tourism, so that it is comfortable and comfortable not only for the local population but also for the guests of one or another historical center, city, complex. This is especially true in the sphere of services and trade. Despite the fact that traditional markets under the influence of modern technologies are gradually transformed into shopping and entertainment complexes, their eastern spirit, national and cultural tradition and color will attract many crowds of tourists for many years to come. Such a study is very relevant from the point of view of the possibility of identifying promising ways for the development of modern shopping and entertainment centers and market areas.

Key words: shopping and entertainment centers, market square, madrasah, aivan, bazaar, caravanserai.

УДК 72.012.1:640.412-043.86(045)

Кононюк Я. П.
Студент групи 502, кафедра архітектури,
Національний авіаційний університет, Київ
yanakononyuk@ukr.net
Третяк Ю. В.
Доктор архітектури, професор,
Національний авіаційний університет, Київ
E-mail: vt090999@bigmir.net
Orcid.org/0000-0002-7537-5929

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА АПАРТ-ГОТЕЛІВ

Анотація: у статті виявлено і проаналізовано основні особливості організації, проектування, будівництва і експлуатації нового типу готелів в Україні - апарт-готелів, а саме: специфіку проживання у апарт-готелях у порівнянні зі звичайними готелями;соціально-демографічну характеристику відвідувачів подібних об‘єктів; організацію бронювання номерів; економічну складову проживання; рівень соціально-побутової інфраструктури; функціонально-планувальну структуру будівель та їх оснащення, можливості та умови для перспективного розвитку даного напрямку обслуговування населення. Сформовано порівняльну характеристику апарт-готелів, традиційних готелів та апартаментів. Досліджено і проаналізовано досвід проектування й будівництва апарт-готелів у різних країнах світу, визначено шляхи розвитку цього напрямку в Україні.

Ключові слова: архітектурне середовище, апарт - готель, апартаменти, готель, планування, інфраструктура, довгострокове проживання, функціональне зонування.

Актуальність теми дослідження. Актуальність вибраної тематики полягає у дослідженні апарт-готелів як окремого архітектурного об’єкту. Апарт-готелі - одна з новітніх тенденцій в світовому готельному бізнесі. Він є формою тимчасового житла і створюються за принципом апартаментів. Подібний вид готелів з'явився на ринку відносно недавно та пропонує дещо інший формат проживання – більш зручний та довготривалий порівняно із звичайними готелями.

Однією із основних задач при проектуванні такого типу житла є поєднання великої кількості функціональних зон, до кожної з яких пред'являються свої технічні вимоги. Апарт-готель, як і інші об'єкти

проектування включає в себе такі параметри, як концептуальний підхід до проектування, високу насиченість інфраструктури, інженерні та технологічні особливості проектування кожної із зон, що вимагають оптимізації при спільному функціонуванні готелю з апартаментами. Апартаменти в апарт-готелях - це, перш за все, зручний спосіб тривалого проживання. Апартаменти представляють собою синтез двох типів житла - квартири і готельного номера. Від готельного номера апартаменти перейняли лише деякі послуги, наприклад, прибирання номера, а від квартир - абсолютно автономну структуру, в якій постоялець відчуває себе як вдома [4].

Мета. Метою даної статті є виявлення основних особливостей формування архітектурного середовища апарт–готелів та вивчення світового досвіду їх проектування.

Основна частина. Апарт-готелі - одна з нових тенденцій в світовому готельному бізнесі. Як виходить з назви, апарт-готелі створюються за принципом апартаментів. Спочатку користуватися подібним житлом стало можливо на традиційних пляжних курортах. Попит на них створювали сімейні пари з дітьми, для яких звичайні готелі були недостатньо зручними у відношенні облаштування номерів. Під цим розумілося, що сервіс у звичайних готелях та можливість особистої свободи і комфорту не в повній мірі задовольняли потреби клієнтів.

Проектування житлово-громадського комплексу та, зокрема, проектування апарт-готелів, виступає складним процесом, який межує з іншими сферами проектування тому, що комплекс високого рівня обслуговування найчастіше містить в собі додаткові допоміжні функції. Архітектурний проект готельного комплексу ґрунтується на раціональному функціональному зонуванні просторів та їх правильного взаємозв'язку один з одним. Ця основна умова має бути врахована не тільки на початку проектування апарт-готелю, але й при розробці архітектурного проекту торгово-розважального комплексу, бізнес центру, банку або навіть при проектуванні багатоповерхового будинку з різними функціональними навантаженнями. У апарт-готелях, як і у звичайних готелях, надають стандартний набір послуг: прибирання, зміна білизни, наявність підприємства харчування, іноді у вартість проживання включають додатково відвідування сауни і басейну, користування підземною парковкою тощо.

Головні вимоги, що пред'являються до проекту - це облік місцевих кліматичних умов, забезпечення необхідної житлової площі, а також вигляд будівлі, що виділяється на тлі навколишньої забудови [8]. Приміщення в готелі можна розділити за їх функціональною структурою на громадські, житлові, підсобні та технічні. Планування апарт-готелю повинно бути зручним для

проживання гостей і праці обслуговуючого персоналу. Враховуючи те, що діючої нормативної проектно-будівельної документації по апарт-готелям поки не існує, для проектування потрібно врахувати ДБН В.2.2-20:2008 «Будинки і споруди. Готелі» та ДБН В.2.2-15-2005 «Будинки і споруди. Житлов ібудинки. Основні положення» [1, 2].

Апарт-готелі також можуть пропонувати комфорт підвищеного рівня - гості отримують в розпорядження кілька спалень, кухню, санвузол. Фактично, апартаменти - це особиста квартира, яка має також риси сервісу готелю. Зупинитися в апарт-готелі можна не тільки на короткий термін, але й на декілька місяців та років, використовуючи таке житло подібно найманій квартирі [5].

Одна із особливостей проектування апарт-готелю виявляється в необхідності оптимального управління його структурою. На одній території розташовані кілька функціональних зон, таких, як номерний фонд готелю, житловий фонд апартаментів з орієнтацією на довгострокове перебування та інфраструктурні зони: ресторан, зона відпочинку, лобі тощо. Поділ у просторі потоку жителів, гостей та персоналу - основа майбутнього успіху функціонування апарт-готелю. З одного боку, вимоги підвищено через велику кількість обслуговуючого персоналу, який забезпечує безперебійне життєзабезпечення готелю 24 години на добу 7 днів на тиждень, з іншого – не менш важливим завданням є комфорт клієнтів, які довгостроково проживають у комплексі.Для порівняння можна зазначити, що класичний готель являє собою коридорну систему звеликою кількістю однотипних схожих номерів, орієнтованих на короткострокове перебування, де головною функцією є чіткість процесів (заселення, прибирання, харчування) при високій пропускній здатності. В апарт-готелі, окрім тих же складних технологічних процесів, велику увагу приділяють комфорту при тривалому проживанні, який забезпечує планування номеру з кухонною зоною, наближеним до міської квартири, різноманітність зон відпочинку, що відповідають безлічі вимог відповідно контингенту клієнтів.

При покупці апартаментів у такому готелі укладання договору на управління є практично обов'язковою умовою. Якщо стандартний готель найчастіше належить одній особі, то у апарт-готелю багато власників, тому управління ним ускладнюється. До того ж апарт-готель вимагає додаткової інфраструктури, орієнтованої на постояльця, який проживає тривалий час. Наприклад, на території апарт-готелю можлива організація дитячого садка і навіть школи [6].

Аналогом номеру в апартамент-готелі може служити номер-сюїт поліпшеного планування у звичайному готелі, проте готельний номер такого

типу коштуватиме, як правило, дорожче, а розміщення у ньому гостей більше 3-х персон доставляє певні незручності [3].

Отже, виходячи з досвіду фахівців-проектувальників можна виділити основну класифікацію апартаментів за складом приміщень, а саме:

Клас А. Включає одну кімнату і зал-вітальню, що об'єднана з кухнею. У такій квартирі можуть жити до чотирьох чоловік. Площа - до 45 кв.м.

Клас Б. Один зал, кухня і дві спальні. Площа не перевищує 90 кв.м. Тут можуть проживати до шести осіб.

Клас С. Складається з трьох-чотирьох кімнат, їдальні, вітальні і кухні. Може проживати до 12 осіб. Площа більше 100 кв.м.

Люкс. Апартаменти, розташовані у резиденціях, віллах або пентхаусах. Такі номери складаються з двох і більше кімнат. Послуги у номері передбачають штат обслуговуючого персоналу і весь спектр послуг, які може собі дозволити готель [9].

Яскравим прикладом апарт–готелю слугує Ismael 312 ApartHotel, Чілі. Це невеликий готель, який виділяється завдяки своєму навколишньому середовищу, адже це приклад інтеграції сучасної архітектури в історично сформоване середовище. Площа об'єкту становить лише 180 м² (9х20 метрів), звідки відкривається вид на дві вулиці, Ізмаїл Вальдес-Вергара та Монітас. Конструкція корпусу, що містить кімнати, має балкони з кожної спальні, які, як і решта блоку, представлена як виразний та об'ємний елемент [7].



Рис.1. Ismael 312 ApartHotel / EstudioLarrain, Чілі

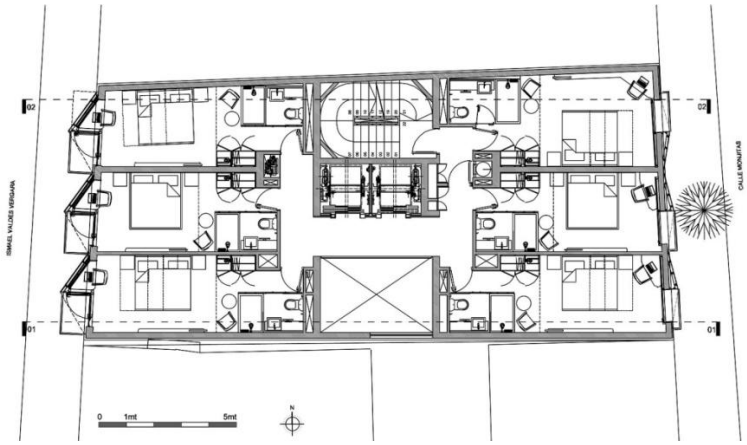


Рис.2. План типового поверху Ismael 312

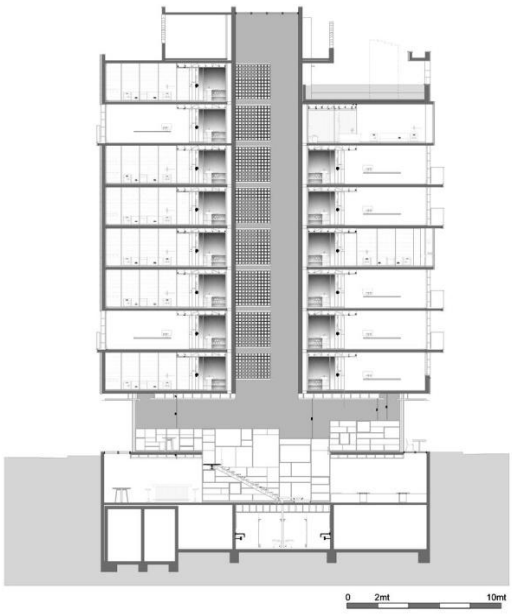


Рис.3. Розріз апарт - готелю Ismael 312

Серед світових готельних брендів, які пропонують послуги апарт-готелів можна назвати французьку мережу Ma Maison, бренд Staybridge Suites від корпорації готелів Inter Continental Hotels Group, мережу апарт-готелів Adagio від Accor. В основному, пропонують послуги апарт-готелів більшість готельних корпорацій, від Hyatt до Hilton. У США і Канаді апарт-готелі стали невід'ємною частиною готельного ринку. Теж можна сказати і про країни Західної Європи. Популярним є подібний вид готелів в Англії, Франції, Бенілюксі.

Апарт - готелі у Північній Америці. Найбільш поширеними є апарт - готелі в Сполучених Штатах та Канаді, де їх також називають простими готелями.

Стандартне визначення апарт-готелю у Сполучених Штатах означає будинок, що містить квартири та індивідуальні приміщення під наглядом за

місцем проживання та який підтримує внутрішнє лоббі, через яке всі орендарі повинні пройти, щоб отримати доступ до квартир, кімнат або підрозділів.

Апарт-готельний комплекс зазвичай пропонує клієнту повністю обладнану квартиру. Ці комплекси, як правило, спеціально побудовані і схожі на готельний комплекс, що містить різноманітну кількість квартир.

Апарт-готелі в Північній Америці переважно працюють як франшизи великих готельних мереж. Першою подібною компанією є мережа Residence Inn, заснована в 1975 році в місті Вічіта (Канзас) і була куплена в 1987 році компанією Marriott International. З того часу з'явилося багато інших брендів, що охоплюють широкий спектр бюджету для розкішних житлових приміщень.

Готелі Staybridge Suites і Candlewood Suites, що належать Inter Continental Hotels Group, є прикладами готелів, призначених для ділових поїздок та проживання.Іншою маркою готелів, що існують тривалий час, є Homewood Suites, які входять до Hilton Worldwide. Ще одна торгова марка виникла внаслідок злиття компаній Extended Stay America та Homestead Hotels, які об'єднали в 2004 році статус Extended Stay Hotels, що нараховують понад 670 власних та експлуатаційних об'єктів у США. Інша готельна мережа Choice Hotels International, франчайзер для таких брендів, як Comfort Inn, Comfort Suites, Sleep Inn та Quality Inn, користуються брендом Main Stay Suites. У 2005 році вони придбали мережу готелів Suburban Extended Stay, з більш ніж 150 готелів, які відкриті та розвиваються.

Ланка з низьким бюджетом продовженого перебування Intown Suites була заснована в 1988 році, з 139 місць у 21 штаті.

Апарт - готелі у Німеччині. Ринок апартаментів є досить впливовою секцією на німецькому ринку житла, яка, як і раніше, має великий потенціал зростання. З 2006 року кількість подібних об‘єктів збільшилася приблизно на 30 відсотків. Основними місцями розташування є Берлін (приблизно 50 комплексів), Дюссельдорф і Кельн (приблизно 25 об‘єктів), Гамбург і Мюнхен (приблизно 20 комплексів), а також Франкфурт, що має приблизно 15 будинків. За оцінками експертів, на німецькому ринку налічується від 15000 до 25000 готель-апартаментів. Потреба у ночівлях в довгостроковому сегменті оцінюється приблизно у 122 мільйони клієнтів на рік. Це відповідає пропозиції близько 335 000 одиниць житла, що ілюструє потенціал розширення цієї галузі в Німеччині.

У Німеччині існує невелика кількість апарт-готелів австралійської готельної мережі Toga Hospitality (Adina Apartment Hotels) та глобальних мереж Accor (Adagio City Aparthotel), а також Best Western (Best Western Apart Hotel). У 2011році в Мюнхені готель Residence Inn відкрив філію бренду американського апарт-готелю. Незалежних в управлінні апарт-готелів, як

правило, набагато менше у німецькомовних країнах, ніж у їхніх американських колег. Винятки з цього правила – це New Living Home (Гамбург), апарт-готель Residenz Am Deutsches Theater (Берлін), апарт-готель Neumarkt (Дрезден) та апарт-готель Residenz (Steinenbronn).

У 2005 році була запроваджена перша офіційна система сертифікації класифікації апартаментів «Serviced Apartments», що обслуговуються, оскільки в даний час це єдиний відповідний варіант у Німеччині. Незалежна система була розроблена берлінською компанією Boardinghouse Consulting у співпраці з TÜV Rheinland. На початку 2014 року Verband Deutsches Reisemanagement (VDR) став спонсором сертифікації. Основна увага сертифікації - оцінка якості обслуговування житлових будинків щодо розміщення довгострокових гостей: оснащення житла, розташування будівлі та її інфраструктура. Сертифікація для Serviced Apartments може розглядатися як доповнення до класифікації готелів у Німеччині. Категорії сертифікації апарт–готелів у Німеччині включають:

AA = економ-клас - мінімальні вимоги;

AAA = середній клас - середні вимоги;

AAAA = покращений - високі вимоги;

AAAAA = відмінно - найвищі вимоги.

Апарт - готелі у Франції. У Франції апарт - готелі носять назву туристичних резиденцій. Туристична резиденція поєднує комфорт у квартирі з обслуговуванням готелю, таким як доставка листів; поставка побутової білизни (включена, орендована або продана); домогосподарство або комплект для домашнього господарства; харчування.

Ці переваги можуть бути включеними або необов'язковими. Деякі установи пропонують зали для проведення семінарів, басейни, бари, зони для читання, пральню, фітнес-центр тощо. Апартаменти, що готові до проживання, обладнані кухнею або міні-кухнею, ванною кімнатою та ліжками. За їх класифікацією вони можуть бути обладнані телевізором із супутниковим або кабельним телебаченням, Wi-Fi, посудомийною або пральною машиною.

У країні було зареєстровано 147 резиденцій у 2007 році (120 737 житлових приміщень, місткість яких становить 513 120 місць), 57% з яких були класифіковані. У 2013 році, за даними агентства Atout France, кількість зареєстрованих резиденцій становила 11974. Ряд туристичних резиденцій, що увійшли до французького ринку, складається з: Terresde France; Belambra Clubs; Center Parcs; Club Méditerranée; Groupe Lagrange; Madamevacances;Odalys Vacances; Pierre&Vacances; Adagio City; Appart'City тощо.

Апарт - готелі у Мароко. Апарт–готелі у Мароко пропонують мебльовані та обладнані кухнею помешкання, які можуть бути ізольованими

або груповими. Кваліфікований персонал буде обслуговувати кімнати. Для третьої категорії мінімальна площа апартаментів повинна бути 30 м^2, 35 м^2 –для другої та 40 м^2- для першої категорії. Ресторан не є обов'язковим, у цьому випадку в першій категорії повинні бути запроектовано снек-бар або кафе. Резиденції пропонують басейни, дитячі ігри, спортивні майданчики та настільні ігри.

Апарт-готелі в Україні. Перспективним напрямком в Україні може стати будівництво апарт-готелів, який поки що не набув належного розвитку. В Україні такі проекти в більшості своїй поки знаходяться на стадії реалізації. На даний момент в Києві можна нарахувати 5-7 об'єктів, які в тій чи іншій мірі відносяться до категорії апарт-готелів. При цьому до числа якісних професійних об'єктів можна віднести лише один - апартаменти «Senator Apartments».

Будівництво апарт-готелю в Україні є актуальним, тому що показник забезпеченості готельними номерами дуже низький. Наприклад, у Києві він становить близько 6-7 місць на 1 тис. жителів, тоді як у Відні цей показник складає 26 місць на 1 тис. жителів, а в Парижі - 35. Тому збільшення номерного фонду необхідно для України.

Що стосується системи класифікації, то в Україні діє європейська, або, як часто її називають, система «зірок», що базується на французькій національній системі класифікації, в основі якої лежить розподіл готелів за категоріями від 1 до 5 зірок.

В Україні діє така офіційна класифікація готелів за місткістю: до 150 місць (не більше 100 номерів) - готелі малої місткості, від 150 до 400 місць (до 300 номерів) - середньої місткості, більше 400 місць (понад 300 номерів) - великої місткості.

Слід зазначити, що світовий готельний номерний фонд в основному розміщений у малих і середніх готелях.

Висновки. У даній роботі було досліджено особливості організації, будівництва та експлуатації апарт–готелів у різних країнах світу та встановлено напрямки перспективного розвитку в Україні. Дослідження світового досвіду проектування подібних закладів надало можливість визначити основні особливості формування архітектурного середовища апарт–готелів, а саме: принципи їх планування,особливості інфраструктури, зовнішнього вигляду, контингенту людей, на який вони розраховані, послуг, що в них надаються тощо. Було розглянуто апарт – готель, як специфічний архітектруний об‘єкт, де присутній синтез постійного й тимчасового житла. З цього можна зробити висновок, що такий тип житла є комфортним для довгострокового проживання, але має низку особливостей при проектуванні, які обов’язково потрібно

врахувати, а саме: концептуальний підхід до проектування, високу насиченість інфраструктури, інженерні та технологічні особливості проектування кожної із зон, особливий архітектурно-художній образ комплексів будівель тощо. В Україні, яка перебуває на початку шляху до розвитку подібного типу житла, необхідно систематизувати та узагальнити основні особливості проектування апрт - готелів, що було розглянуто у даній роботі, адже таке житло поки немає офіційних нормативних документів щодо будівництва.

Список літератури

1.ДБН В.2.2-15-2005 Будинки і споруди. Житлові будинки. Основні положення.

2.ДБН В.2.2-20: 2008. Будинки і споруди. ГОТЕЛІ.

3.СноваДома.ру. Апарт-отель [Електронний ресурс] / СноваДома.ру. – 2012. – Режим доступу до ресурсу: http://snovadoma.ru/interes/Building/aparthotel/.

4.Гаранина Е. Н. Апарт-отели как направление развития гостиничного бизнеса [Електронний ресурс] / Е. Н. Гаранина. – 2007. – Режим доступу до ресурсу: http://www.accordmg.ru/publikatsii/apart-oteli-kak-napravlenie-razvitiya-gostinichnogo.html.

5.Design-Moskva. Проектирование и дизайн Апарт-отелей [Електронний ресурс] / Design-Moskva. – 2017. – Режим доступу до ресурсу: http://design-moskva.com/dizajn-apart-otelej/.

6.Апарт-отель YES. Апарт-отели - зарубежный опыт [Електронний ресурс] / Апарт-отель YES. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: http://www.forumforpages.com/facebook/апарт-отель-yes/апарт-отели-%20%20%20%20зарубежный-опыт/2485778686/0.

7.ArchDaily. Ismael 312 Apart Hotel / Estudio Larrain [Електронний ресурс] / ArchDaily. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: https://www.archdaily.com/643821/ismael-312-apart-hotel-estudio-larrain.

8.Кононюк Я. П. АПАРТ-ГОТЕЛЬ, ЯК НОВА ТЕНДЕНЦІЯ В ОРГАНІЗАЦІЇ ЖИТЛА / Я. П. Кононюк, Ю. В. Третяк. // ІІІ МІЖНАРОДНИЙ НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ КОНГРЕС «МІСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ – XXI СТ. АРХІТЕКТУРА. БУДІВНИЦТВО. ДИЗАЙН». – 2018. – С. 87–88.

Аннотация

Кононюк Я. П. Студент группы 502, кафедра архитектуры, Национальныйавиационныйуниверситет, Киев; Третяк Ю. В. Доктор архитектуры, профессор, Национальныйавиационныйуниверситет, Киев.

Особенности формирования архитектурной среды апарт-отелей.

В статье выявлены и проанализированы основные особенности организации, проектирования, строительства и эксплуатации нового типа гостиниц в мире, в том числе и в Украине - апарт-отелей, а именно: специфику проживания в апарт-отелях по сравнению с обычными отелями; социально-демографическую характеристику посетителей подобных объектов; организацию бронирования номеров; экономическую составляющую

проживания; уровень социально-бытовой инфраструктуры; функционально-планировочную структуру зданий и их оснащение, возможности и условия для перспективного развития данного направления обслуживания населения. Сформирована сравнительная характеристика апарт-отелей, традиционных отелей и апартаментов. Исследовано и проанализировано опыт проектирования и строительства апарт-отелей в разных странах мира, определены пути развития этого направления в Украине.

Ключевые слова: апарт - отель, апартаменты, отель, планировка, инфраструктура, долгосрочное проживание, функциональное зонирование.

Annotation

KononyukY.P. Student of group 502, Departament of Architecture, National Aviation University, Kiev; Tretyak Y. V. Doctor of Architecture, Professor, National Aviation University, Kiev.

Features of forming architectural environment of apart-hotels.

The article reveals and analyzes the main features of the organization, design, construction and operation of a new type of hotel in the world, including in Ukraine - apart-hotels, namely: the specifics of residence in apartment hotels in comparison with ordinary hotels; socio-demographic characteristics of visitors of similar objects; booking rooms; economic component of living; level of social and domestic infrastructure; functional and planning structure of buildings and their equipment, opportunities and conditions for the long-term development of this area of service of the population. A comparative characteristic of apart-hotels, traditional hotels and apartments has been formed. The experience of designing and construction of hotel apartments in different countries of the world is investigated and analyzed, and the ways of development of this trend in Ukraine are determined. The design of hotel apartments is a complex and lengthy process and concerns many related design areas, because such a high-level complex often includes additional auxiliary functions. Also, this type of housing is relatively new, so far there are no regulated design rules. Thus, the problem of designing modern hotel apartments was highlighted, which is to identify the specifics of the formation and establishment of more precise requirements for the architectural and planning organization of hotel apartments. The existing state of the market of hotel apartments in the world and in particular in Ukraine was analyzed and their comparative analysis was carried out. It was found that the development of hotel apartments in Ukraine is low.

Also, the classification system of hotel apartments in different countries, including in Ukraine, was determined, their level of development and classification in terms of capacity.

Keywords: aparthotel, apartment, hotel, layout, infrastructure, long - term residence, functional zoning.

УДК 72.69

Кучківська О. А.
студентка кафедри інформаційних технологій в архітектурі
Київський національний університет будівництва та архітектури
darthmorpho@gmail.com
orcid.org / 0000-0001- 8248-3648

ОРГАНІЗАЦІЯ ФОРМУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА І ФУНКЦІОНАЛЬНОГО НАПОВНЕННЯ БУДИНКІВ ДЛЯ ЛІТНІХ ЛЮДЕЙ

Анотація: житло у сучасному суспільстві повинно відповідати різноманітним соціальним, віковим і антропометричним потребам людей. На основі аналізу вітчизняного і світового досвіду проектування геріатричних центрів, виявлені основні тенденції формування функціонального простору та встановлено їх відповідність до сучасних вимог населення старшого віку.

Ключові слова: геронтологія, геріатричний центр, пансіонат для похилих людей, мало мобільна категорія населення, безбар'єрне середовище, універсальний дизайн, функціонально-планувальне рішення.

Вступ. У Древній Греції вперше була розроблена схема гігієнічного режиму для старих людей, заснована на принципі «все в міру» [1]. Перше наукове товариство геріатрів, що обґрунтувало необхідність спеціалізованих медичних закладів для лікування людей похилого віку, було створено у 1912 р. в Нью-Йорку під керівництвом І. Нашера. Основними поняттями геронтології є вік, старіння, старість, довголіття, безсмертя.

Постановка проблеми. Дослідження показують, що 80% осіб у віці 75 років і старше не можуть обходитися без сторонньої допомоги. Кожен п'ятий українець — людина похилого віку. Згідно із соціологічними прогнозами, до 2050 року їхня кількість може збільшитися до 38% [2].

Незважаючи на поступове зростання якості соціальних послуг в нашій країні, сучасна соціальна архітектура спирається на дидактичну спадщину радянських часів. Будівництво нових геріатричних центрів, що відповідають сучасним вимогам, є поодиноким. Це призводить до того, що люди живуть у напівзруйнованих, хитких будівлях в антисанітарних умовах.

Мета дослідження. Створення концепції комфортного простору для людей поважного віку задля їх наступної соціалізації незалежно від вікових обмежень та психологічних особливостей. Розробка проекту будинку для літніх людей.

Об'єкт дослідження. Будинки для людей похилого віку.

Предмет дослідження. Функціональне наповнення і вимоги до його формування у будинках для літніх людей.

Аналіз досліджень та публікацій. Проблемі створення і розвитку спеціалізованих об'єктів та просторів для цієї категорії населення присвячено чимало наукових праць і публікацій. Автори розглядають можливості гуманізації житлового середовища, соціологічних вимог та психологічного комфорту проживання; типологізації і об'ємно-планувального проектування житлових чарунок, формуванню архітектурно-планувальних структур будівель різного призначення для людей із фізичними відхиленнями [3-6].

В останні десятиріччя, в переважній кількості, за кордоном отримав розповсюдження метод універсального дизайну, що враховує специфіку маломобільних груп населення [7].

У публікації П. Фабріса описано вісім тенденцій, що формують сьогоднішнє житло для людей похилого віку: обладнання житла унікальними або характерними елементами; подолання негативних упереджень щодо такого житла; допускання проживання літніх людей у власному житлі; впровадження сервісу по догляду людей з проблемами пам'яті; об'єднання людей похилого віку у більші спільноти; надання 160 додаткових послуг; забезпечення стійкості маркетингу; впровадження моделі екологічного будівництва [8].

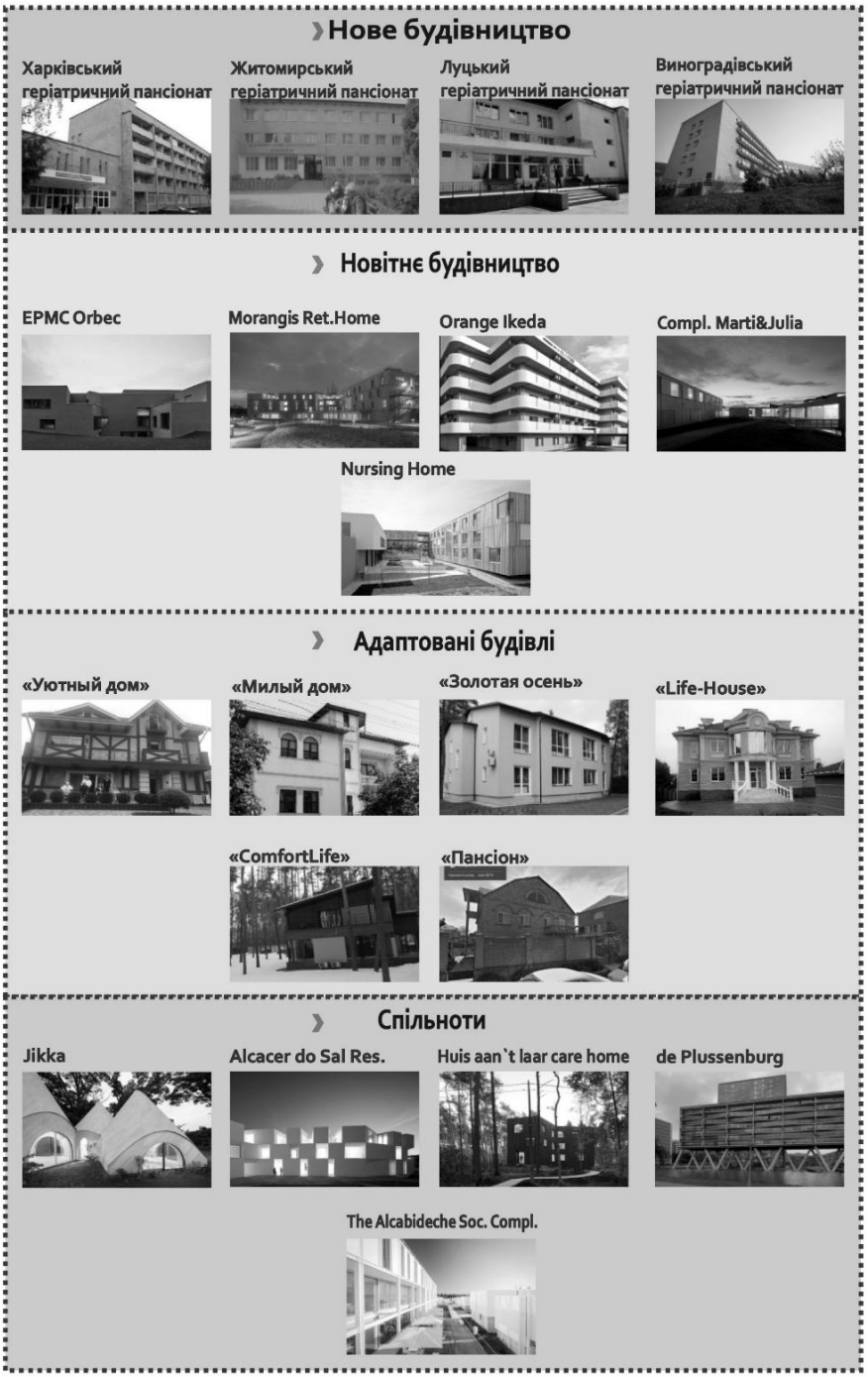
Методика дослідження. Для виконання аналізу функціонального наповнення було обрано десять прикладів з вітчизняного досвіду і десять зі світового. Інформацію було отримано шляхом опрацювання інтернет-ресурсів: сайтів архітектурних бюро, сайтів організацій з надання послуг для людей похилого віку; опитування працівників державних геріатричних центрів; аналізування типових проектів, фото та відео-матеріалів відносно організації геріатричної універсальності та побуту мешканців в певних закладах; публіцистичних видань. Задля наочності класифікації будівлі виділено в категорії, що відображають деякі особливості стосовно організації проживання людей:

Нове будівництво – будівлі, збудовані у XX сторіччі, чиє використання співпадає з першоджерельним призначенням (згідно опрацьованих прикладів – геріатричні центри вітчизняного досвіду збудовані за радянських часів);

Новітнє будівництво – будівлі геріатричних центрів, збудовані у XXI сторіччі (переважно світовий досвід);

Адаптовані будівлі – першоджерельна типологія яких не має відношення до геріатричних центрів, сучасна функція була пристосована (приватне підприємництво вітчизняного досвіду);

Спільноти – досить поширений тип колективного проживання, що призначений для соціалізації мешканців; може знаходитись у складі медичних центрів, проте власних медичних функцій не має.

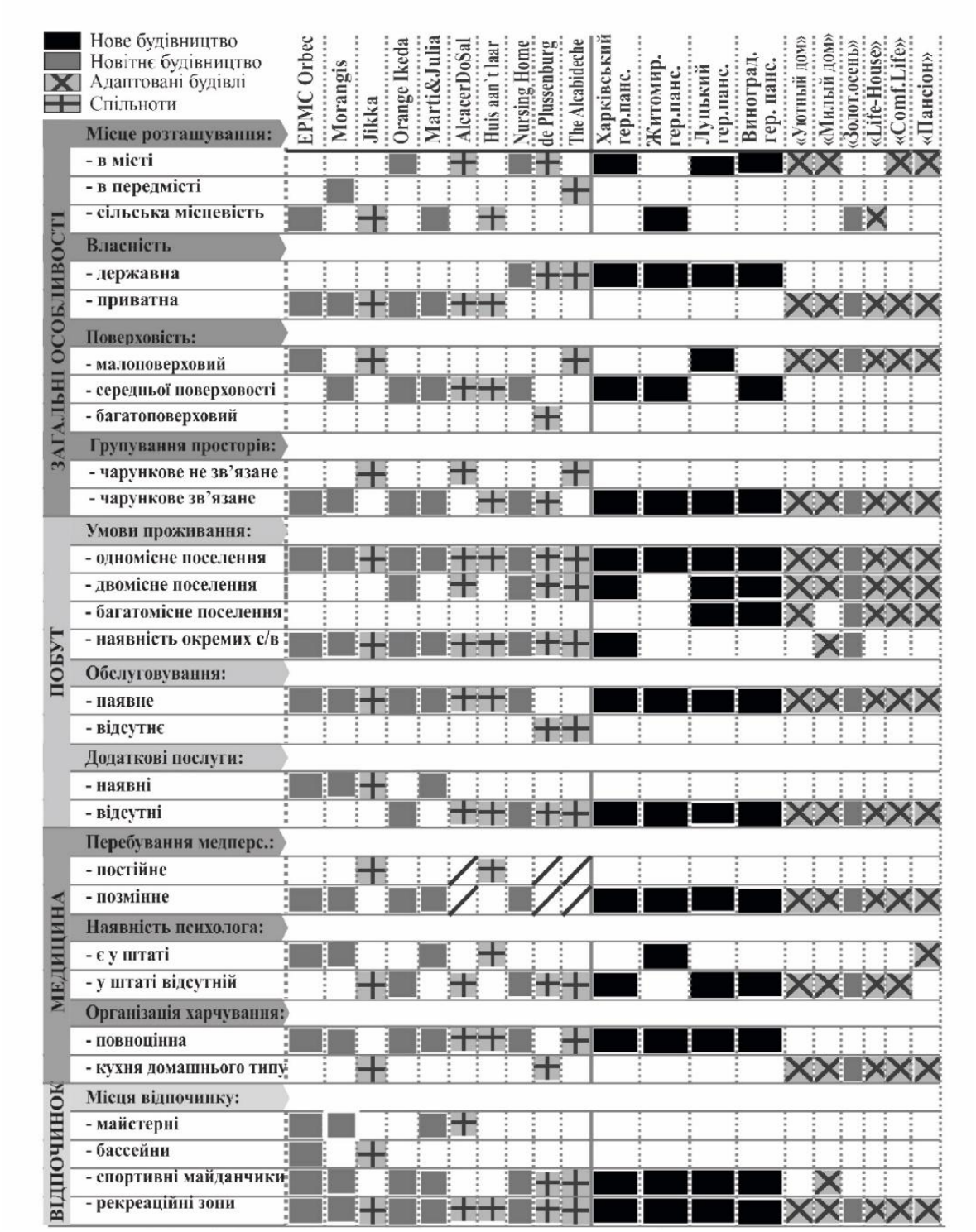


Для систематизації отриманих даних виділено наступні критерії:

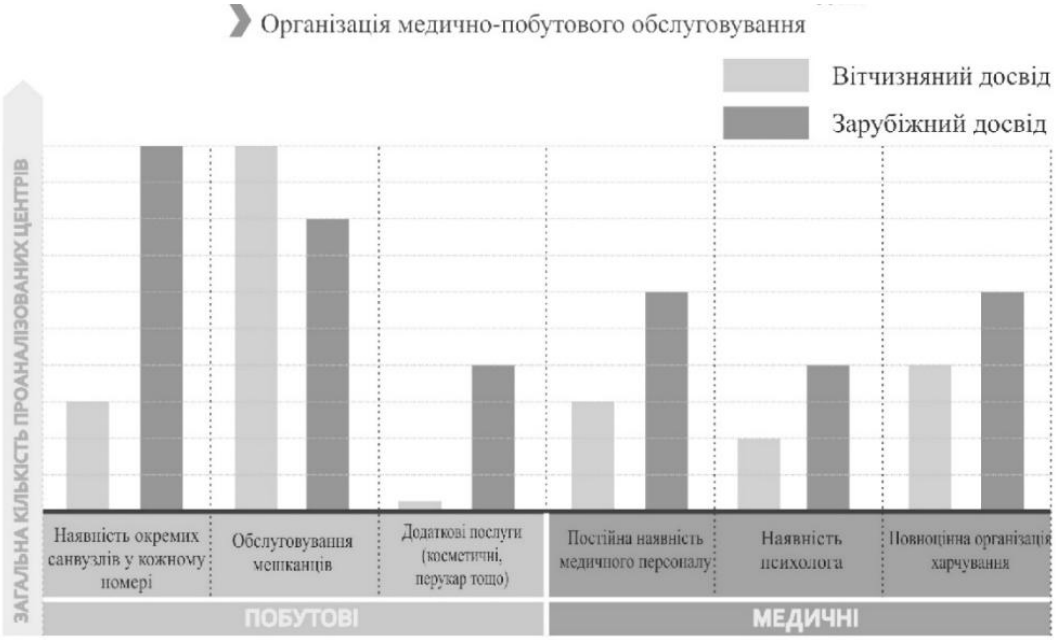
- ***загальні особливості*** – впливають на планувальну структуру при етапі проектування (обумовлюють розмах, спосіб взаємозв'язку між окремими функціональними групами);
- ***побут*** – організація умов проживання та обслуговування мешканців;

- ***медицина*** – організація надання медичних послуг, особливості перебування медперсоналу та організація харчування;
- ***відпочинок*** – наявність місць для дозвілля, занять спортом та рукоділлям.

Результати дослідження:



Отримані дані представлено у вигляді графіків і діаграм, що відображають пріоритетність функціональної наповненості в Україні та закордоном.







Висновки. На сьогоднішній, час державні будівлі знаходяться у стані занепаду та морального зносу. Досить мала площа житлових чарунок не дає можливості повноцінної організації необхідних функцій комфортного довготривалого проживання. Проблеми приватних закладів пояснюються тим, що будівлі не були призначені для геріатричних центрів. Досить чітко видно зміни у функціонально-просторових тенденціях покладених у закордонні проекти, відносно вітчизняної типології геріатричних закладів; кожен заклад позиціонується з боку соціалізації людей похилого віку - створення спільноти, що об’єднують певні інтереси та спосіб життя.

Базуючись на проаналізованому досвіді будівництва геріатричних закладів, можна зробити висновок, що необхідні проектні рішення для

створення універсального доступного середовища, призначеного спільноті, поєднаної схожими інтересами:

- ***оптимізація медичного обслуговування***
- ***впровадження додаткових послуг обслуговування***
- ***розширення типології рекреаційних зон***
- ***відмова від адаптації будівель та окремих їх елементів***
- ***перехід до ергономічних характеристик маломобільних груп населення***
- ***зменшення кількості вертикальних комунікацій***
- ***відмова від великомісткісних номерів***
- ***поліфункціональність приміщень загального користування***
- ***раціональне зонування житлової площі***
- ***висока інформативність простору***

Література

1. Соціальна геронтологія: методичні рекомендації до самостійної роботи / уклад. Т. В. Петренко. – К.: НАУ, 2014. – 32 с. С 692
2. Давидюк О.О. Деінституціоналізація соціального обслуговування осіб похилого віку: деякі аспекти реалізації в Україні // Вісник Пенсійного фонду України – 2017. - № 1(172) – С.40-47.
3. Крундышев Б. Л. Геронтологическая специфика архитектурного формирования квартир в жилых секциях / Б. Л. Крундышев // Вестник гражданских инженеров.2016.№1(54)
4. Короткова С.Г. Адаптационные ресурсы жилой среды для людей с ограниченной мобильностью // Известия КГАСУ. 2011. №3 (17).
5. Адаптируемое жилище. Рекомендации по проектированию с учетом требований маломобильных групп населения / авт.-сост.: В. Н. Аладов, Т.А. Рак, И.П. Реутская, О.Ф. Санникова. Минск: БНТУ,2005.
6. Наберушкина Э.К. Формирование доступного городского пространства для развития гражданского общества // Инновационная Росссия: сб. работ лауреатов и дипломатов Всерос. конкурса интеллектуальных проектов «Держава-2009» / под ред. В. Никонова. М., 2010.С. 147-159.
7. Лазовская Н.А. Теория универсального дизайна в системе знаний об архитектуре, градостроительстве и дизайне// Региональные архитектурно-художественные школы: сб. науч. тр.- №1 – Минск: БНТУ, 2016. – С. 223-229.
8. Fabris P. 8 trends shaping today`s senior housing / P. Fabris [Electronic resource]//January 03, 2013: Proceedings. Режим доступу: www.bdcnetwork.com/8-trends-shaping-today%E2%80%99s-senior-housing. – Last access : 2015. – Title from the screen.

Аннотация

Кучковская А. А. студентка кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Организация формирования среды и функционального наполнения домов для пожилых людей.

Жилье в современном обществе должно соответствовать разнообразным социальным, возрастным и антропометрическим потребностям людей. На основе анализа отечественного и зарубежного опыта проектирования гериатрических центров, выявлены основные тенденции формирования функционального пространства и установлено их соответствие современным требованиям населения старшего возраста.

Ключевые слова: геронтология, гериатрический центр, пансионат для пожилых людей, мало мобильная категория населения, безбарьерная среда, универсальный дизайн, функционально-планировочное решение.

Annotation

Kuchkivska O. A. student, Department of Information Technologies in Architecture, KNUCA.

Organization of a retirement houses` environment formation and functional filling.

Housing in modern society should exist in accordance to various social, age and anthropometric needs of people. Researches show that 80% of 75 and over aged people need extra help. Every fifth Ukrainian is an elderly person. According to the sociological forecasts, by 2050 their number may increase to 38%.

Aging is a constantly evolving and irreversible process of the living system. Besides the chronic disease, genetic factors, ecology or healthy lifestyle, safety of the environment, medical care quality, relaxation and phisycal activity also affect on the life continuance. An older person should be regarded as active member of society. But the problem of his access even to medical and social services has become an increasingly important issue. Article displays world principal architectural ways of living space`s organization in accordance to satisfy the high-level comfort under collective accommodation`s conditions. Chosen methods should provide unhindered access, independent of the physical limitations` degree.

On the basis of the analysis of Ukrainian and world experience in the design of geriatric centers, the main tendencies in the organization of functional space have been identified and their conformity to the modern requirements of the elderly population has been established. Despite the increasing quality of the Ukrainian social services, modern social architecture is based on the Soviet legacy. This leads to the fact, that old-aged people are bound to live in semi-abandoned, shaky buildings. The study uses a wide range of empirical methods: data collection and accumulation; analysis of working process, studying and generalization of world experience; data processing. Further research is aimed to verify the effectiveness of the social care system in geriatric centers.

Key words: gerontology, geriatric center, retirement house, disabled people, barrier-free environment, universal design, functional and planning solution.

УДК 725.381

Кисіль С. С.
кандидат архітектури, доцент
кафедри «Дизайну інтер'єру і меблів»
Київський національний університет технологій та дизайну
skysil86@gmail.com
orcid.org / 0000-0002-1973-6152

СИМБІОЗ АРХІТЕКТУРИ І ЗАСОБІВ ДИЗАЙНУ У ФОРМОТВОРЕННІ ФАСАДІВ БАГАТОПОВЕРХОВИХ АВТОСТОЯНОК

Анотація: у статті досліджуються і визначаються особливості симбіозу архітектури і засобів дизайну при формотворенні фасадів транспортних споруд, на прикладі багатоповерхових автостоянок, як плацдарму для реалізацій новітніх медіа-технологій в дизайні та архітектурі.

Ключові слова: багатоповерхова автостоянка, медіа-архітектура, фасад, пластика, об'єм, композиція, стиль, жанр.

Постановка проблеми. Створення індивідуального характеру будівель і споруд, транспортних у тому числі, на сучасному етапі, авторами проектів досягається за допомогою поєднання архітектури як такої з дизайн-мистецтвом та дизайн-мисленням. Особливо це стає актуальним в умовах інформатизації сучасного міста. Як доказ цього – симбіоз архітектури та дизайну при формотворенні фасадів багатоповерхових автостоянок [1, 2].

Багатоповерхова автостоянка (далі – БА) – утилітарне транспортна споруда, що являє собою складну систему, яка закономірно, не створюючи дисбалансу повинна бути вбудованою в існуючу забудову, стати складовою частиною архітектурного ансамблю і сприяти створенню акустичних тіней.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження з організації та впливу на архітектурне середовище зовнішнього вигляду фасадів БА, проводилися в роботах – Є. А. Голубєвої та М. Ф. Факкі [3].

Метою статті є визначення особливостей симбіозу архітектури і засобів дизайну, медіа технологій при формотворенні елементів фасадів таких транспортних споруд, як багатоповерхові автостоянки, розташованих у різних функціональних зонах найкрупніших міст.

Виклад основного матеріалу. Споруди БА розміщують якомога ближче до місць тяжіння у: сельбищній зоні – поблизу житла, праці поруч з центрами культурно-побутового обслуговування; виробничій зоні – на комунально-складській, промисловій і території транспортно-пересадочних вузлів; рекреаційній зоні – поблизу установ короткочасного і тривалого відпочинку.

Залежно від призначення для кожної із зон доцільним є розміщення багатоповерхових автостоянок закритого або відкритого типів [4].

У відкритих БА зовнішні стіни повністю або частково відсутні, а в якості огороджуючих конструкцій використовуються: решітки, натягнуті троси, високі парапети (не більше 1 м) і т. п. Планування – манежнего типу. Відкриті БА, споруджують на околицях мікрорайонів із санітарним розривом до житлової забудови, а для зменшення загазованості повітря – з озелененням фасадів. Це, так звані – *екологічні* БА, в яких поєднана архітектура з природними елементами. Як, наприклад, БА «Shinjuku Gardens» в Токіо (рис. 1, А), арх. «Cheungvogl», 2010, в якому прорізи заповнені вертикальним озелененням – високою шумо- та газопоглинаючою травою.

У склінні зовнішньої частини світлопрозорих фасадів БА закритого типу може застосовуватися прозоре, кольорове скло або скло зі спеціальними властивостями. Для регулювання проникнення світла в будівлі БА з такими фасадами встановлюють жалюзі, керуючи якими, можна самостійно створювати необхідний рівень освітленості.

У загальноміському громадському центрі будують відкриті БА, з огороджувальними конструкціями з світлопрозорих фасадів, що класифікують на стійко-ригельні, напівструктурні, структурні і вентильовані. Це проекти оригінальних БА, зі складною формою із застосуванням нових, незвичних оздоблювальних рішень [5, С. 25].

Використовуючи ідею комбінування окремих секцій монолітного скла, можна створити міцні вироби, які ідеально підходять для сприйняття згинальних впливів. Такі конструкції не тільки є більш надійними за рахунок більшої товщини в зоні розтягування, але і мають більш високу згинального жорсткістю, завдяки чому краще можуть протистояти боковій деформації, ніж балки з монолітного скла. Як приклад, впровадження вищезазначеної технології у БА «A Civic Gateway» в Санта Моніці, арх. «Moore Ruble Yudell Architects & Planners», 2006. Зовнішнє огородження даної споруди вирішено з LED панелей, які окрім художньо-естетичної функції, виконують і функцію архітектурного освітлення споруди одночасно (рис. 1, Б).

Особливістю структурного фасаду БА «Charles Street», що оздоблений металевими панелями та виділяється на тлі одноманітних сірих офісних будівель, є те, що панелі зовнішнього оздоблення розташовані в різних ракурсах – повернені по одній з чотирьох сторін світу. Облицювання фасаду БА можна порівняти із симбіозом архітектури та скульптури, де скульптор майстерно розмістив по різними кутами скульптурні елементи фасаду, створивши єдиний строкатий образ будівлі (рис. 1, В).

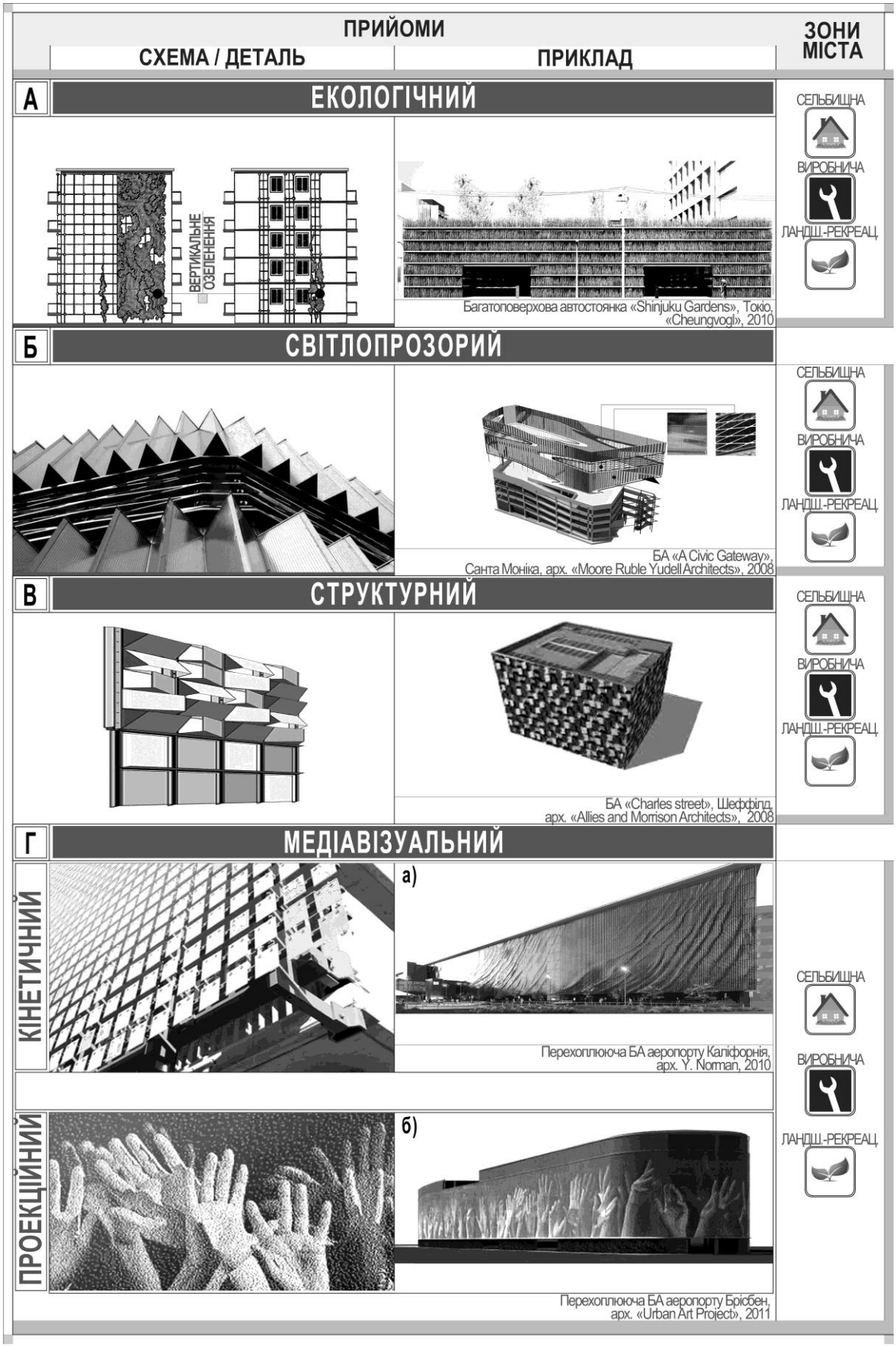


Рис. 1. Прийоми симбіозу формотворення архітектури фасадів транспортних споруд, на прикладі багатоповерхових автостоянок та дизайну, як мистецтва

Зростання технологій дизайну і архітектури супроводжується створенням нових візуальних засобів обробки фасадів, будівель БА. Набуває поширення *медіа-архітектура*, а функція медіа-фасадів полягає у взаємодії навколишнього середовища з цифровими технологіями.

Медіа архітектура – синтетична єдність архітектурного простору і медіа структури. Нова медіагалузь характеризується високим рівнем інтерактивності. А *медіафасади,,* у свою чергу, стають активною керованою поверхнею, здатною змінюватися і формувати візуальні образи, нести інформаційний контент у вигляді графічних зображень, тексту, анімації та відео. За характером висвітлення візуального сигналу медіафасади можна розділити на дві основні групи: світлові і кінетичні (рис. 1, Г, Д). У першому випадку зображення формується на матриці з світлових елементів, таких як світлодіоди, лампи розжарювання, газорозрядні трубки, тощо. Кінетичні ж медіа-фасади формують зображення механічними змінами поверхні.

Медіа-фасади отримують поширення, як правило, у виробничій зоні міст – на комунально-складських, промислових територіях в проектах БА для постійного зберігання автомобілів та в зоні зосередження транспортної інфраструктури – в проектах перехоплюючих паркінгів. При проектуванні БА велика увага починає приділятися їх образу, шляхом симбіозу архітектури, медіа мистецтва та медіа дизайну, створюючи такі медіа-фасади, як: світлові, кінетичні та проекційні.

Так, на кінетичному медіафасаді БА терміналу аеропорту Брісбена, арх. «Urban Art Projects» (2011), художник Н. Кан розробив зображення, що формується механічними змінами і нагадує тканину, яка ніби розвивається на вітру (рис. 1, Г). Рухоме кріплення з алюмінієвих панелей призводить елементи фасаду в рух під дією вітру, створюючи на ньому брижі і хвилі. Через перфоровані панелі і проміжки між ними потрапляє світло на машино-місця. З функціональної і ергономічної точки зору таке оформлення фасаду є доцільним, оскільки воно забезпечує природну вентиляцію приміщень споруди, пропускає достатньо денного світла, захищає від прямих сонячних променів і створює неперевершений образ споруди [6, с. 181 – 183].

На проекційному медіафасаді БА (рис. 1, Д) внутрішнього терміналу Міжнародного аеропорту Сан Хосе в Каліфорнії, за допомогою світла проектується зображення кистей рук, вносячи виразні образи, арх. Y. Norman, (2010). Запропоновані проекційні засоби дозволяють за допомогою джерела світла проектувати зображення на поверхню фасаду, відтворюючи візуальні образи і анімацію, таким чином вносити нові виразні якості в архітектуру, виділяючи її та акцентуючи на ній увагу.

Висновки. Підсумовуючи, зазначимо, що набутий зарубіжний досвід симбіозу архітектури, дизайну, медіа технологій доводить, що на сьогодні в світі набуває поширення поєднання різних видів мистецтв, сфер діяльності та галузей. Як приклад, яскрава сучасна архітектура утилітарних споруд – багатоповерхових автостоянок, при формотворенні зовнішнього огородження у яких, так званих *медіа фасадів* – світлових, кінетичних, проекційних, поєднується: і архітектура, і мистецтво дизайну, і медіа-технології.

Література:

1. Божко Ю. Г. Архитектоника и комбинаторика формообразования. – К.: Вища школа, 1991. – 244 с.
2. Кириллова Н. Б. Медиакультура: от модерна к постмодерну. – М.: Академический проект, 2006. – 448с.
3. Голубева Е. А. Гуманизация архитектурной среды паркингов в структуре города: на примере г. Екатеринбурга: автореф. дис. ... канд. арх.: спец. 18.00.01 / Е. А. Голубева. – Екатеринбург, 2007. – 20 с.
4. Кисиль С. С. Ecological means of forming architectural environment for multi-storey parking garage in large cities / С. С. Кисиль. // Междунар. электронный науч.-образов. журнал «Архитектура и современные информационные технологии» AMIT. – 2015. – №3 (**33**). – [URL]: http://marhi.ru/AMIT/2015/4kvart15/kisil/abstract.php
5. Henley S. The Architecture of Parking. – United Kingdom: Thames & Hudson, 2009. – 286 p.
6. McDonald S. The Parking Garage: Design and Evolution of a Modern Urban Form / Shannon S. McDonald. – Washington: Urban Land Institute, 2007. – 250 p.

Аннотация

Кисиль С. С. кандидат архитектуры, доцент кафедры «Дизайна интерьера и мебели» Киевский национальный университета технологий и дизайна.

Симбиоз архитектуры и средств дизайна в формообразовании фасадов многоэтажных автостоянок.

Текст аннотации. В статье рассмотрены основные предпосылки проектирования и приоритеты строительства зданий многоэтажных автостоянок в наикрупнейших городах Украины.

Ключевые слова: перехватывающая автостоянка, крупнейший город, транспортная система, пасажирський транспорт.

Annotation

Kysil S. S. PhD arch., associate professor, Department of Interior and Furniture Design in Kyiv National University of Technologies and Design.

Symbiosis of architecture and design tools in the morphogenesis of multistory parking garage facades.

The article explores and determines peculiarities of the symbiosis between architecture and design tools during the morphogenesis of transport structure façades, by the example of multistory parking garages as a springboard for the implementation of new media technologies in design and architecture.

The study reveals peculiarities of the symbiosis between architecture, design tools, and media technologies during the morphogenesis of façade elements of such transport structures as the multistory parking garages that are located in different functional zones of the largest cities.

The growth of design and architecture technologies are accompany by the creation of new visual facade treatments, buildings of the multistory parking garages. The media architecture is becoming widespread, and the function of media facades is the interaction of the environment with digital technologies. The study obtained abroad on the given subject proves that today in the world the distribution of a combination of different kinds of arts, spheres of activity and branches is becoming widespread.

Depending on the purpose, in different zones of the city, it is advisable to зеркальное стекло place multi-storey parking garages of open or closed types. In the multi-storey parking garages of an open type external walls are completely or partially absent. Gratings, tension cables, high parapets can be used as enclosing mirror plate structures. In such multi-storey parking garages are organized open plan storage of cars. Open multi-storey parking garages are built using compensating techniques in order to reduce air pollution.

In the glazing of multi-storey parking garages of a closed type can be used transparent, mirror, colored glass, or glass with special properties. In order to regulate the light penetration in such multi-storey parking garages, jalousies are installed, controlling which you can independently create the necessary level of illumination.

Media facades become spread within the projects of park-and-ride garages; and they are located, typically, within the industrial area.

E. g., the bright modern architecture of utilitarian buildings – multistory parking garages, during the morphogenesis of external fencing, in what, the so-called media facades – light, kinetic, projection, combines: architecture, and the art of design, and media technology.

Key words: multistory parking garage, media architecture, facade, plastic, volume, composition, style, genre.

УДК 70.012

Івашко О. Д.,
магістр кафедри теорії архітектури
Київський національний університет будівництва і архітектури
e-mail: yulia-ivashko@ukr.net
orcid.org /0000-0002-9194-2153

ПРОЕКТНІ ПРОПОЗИЦІЇ ЩОДО ПЕРЕПРОФІЛЮВАННЯ ПРОМИСЛОВОЇ БУДІВЛІ ПІД АРТ-КЛАСТЕР (НА ПРИКЛАДІ КОЛИШНЬОГО ПИВОВАРНОГО ЗАВОДУ РІХЕРТА НА ВУЛ. ФРУНЗЕ, 35)

Анотація: в статті наведено авторські проектні пропозиції щодо трансформації під арт-кластер промислового підприємства. Будівля є пам'яткою архітектурі, і історичні фасади повинні залишатись в первісному вигляді. Будівлі радянського періоду підлягають знесенню, на їх місці запропоновані сучасні об'єми, які контрастують з історичною частиною комплексу.

Ключові слова: арт-кластер, трансформація, проектні пропозиції, завод Ріхерта.

1. Інженерно-геологічні умови ділянки проектування і технічний стан будівлі.

Будівлі колишнього пивоварного підприємства М. В. Ріхерта займають ділянку по вулиці Фрунзе (до 1939 р. – Кирилівської, до 1869 р. - Плоскої), № 35 і розташовані у так званій Плоскій частині м. Києва, біля підніжжя й на схилі гори Юрковиці (відома також як Лиса гора, Серховиця) і обмежена по фронту червоною лінією забудови вул. Фрунзе, а з флангів і тилу – суміжними садибами.

За результатами проведених інженерно-геологічних вишукувань, весь комплекс умовно розділений на три ділянки: корпуси А, Б і В. В зоні А (історична частина) – розміщення корпусу в межах перехідної зони від алювіальної високої тераси р. Дніпро до його корінного схилу, що обумовлює відмінну інженерно-геологічну ситуацію різних частинах корпусу А. В зоні Б нерозчленовані алювіально-делювіальні грунти мають за розрізом різку літологічну зміну, що свідчить про їх неоднорідність та наявність на загальному тлі більш слабких зон. Крім цього, грунти на ділянки мають домішки органічних речовин та слабозаторфовані. На ділянці В води типу верховодка без додаткових протизсувних заходів в подальшому можуть утворити більш потужний горизонт верховодки.

Об’єкт проектування – колишній пивоварний завод Ріхерта знаходиться в історичній частині Подолу, між двома станціями метро – Контрактова площа і площа Тараса Шевченка. Історичний корпус, перебудований на початку XX століття із застосуванням елементів модерну, і більш пізні прибудови радянських часів з боків та з двору знаходяться в аварійному стані. Згідно висновків експертної комісії, яка оцінювала технічний стан всіх частин комплексу, збереженню підлягає тільки історичний корпус і димар.

Крім цього, перепрофілювання об’єкту під нові функції вимагає зміни зовнішнього образу і організації навколишнього середовища.

За розподілом охоронних зон, відповідно до розпорядження Київської міської державної адміністрації № 979 від 17.05.2002 р., будівля належить до зони регулювання забудови третьої категорії, де має бути врахований композиційний характер традиційного історичного середовища, забезпечується збереження планувально-просторової композиції, візуальних зв’язків, для нового будівництва є необхідним дотримання основних прийомів та масштабу, характерних для історичної забудови традиційного історичного середовища.

2. Ідея проекту

Базуючись на європейському досвіді трансформації непрацюючих промислових підприємств під арт-кластери і враховуючи необхідність дотримання вітчизняного пам’яткоохоронного законодавства (будівля колишнього пивоварного заводу Ріхерта є пам’яткою архітектури місцевого значення) була запропонована ідея проекту, яка полягає в створенні середовища мистецтв, розрахованого апріорі на всіх бажаючих, в створення безбар’єрної можливості ділитися творчим досвідом і відкривати можливості розвитку творчого потенціалу в нових напрямках (рис.1).

Ідея проекту полягає в ревіталізації непрацюючої будівлі під арт-кластер з одночасним збереженням індустріальної історії об’єкту і вдалого поєднання її з сучасною арт-направленістю.

Результатом проектного рішення є збереження історичного корпусу і димаря, реконструкція з розширенням нежитлової частини. Внутрішній простір в історичному корпусі розділяється згідно новому перепланування під майстерні і адміністративну частину, згідно сучасних протипожежних і евакуаційних норм змінюється розташування сходів (в т.ч. евакуаційних), додаються ліфтові шахти.

З боку двору до дворової частини історичного корпусу згідно обрисам старих корпусів, які підлягають знесенню, прибудовується нова частина корпусу, виконана в сучасних матеріалах.



Рис.1. Проектні пропозиції О.Івашко щодо трансформації колишнього пивоварного заводу Ріхерта під арт-кластер

Функціональне зонування вирішується наступним чином: в підвальній частині, там,де це дозволяють інженерно-геологічні умови, розташовуються технічні і складські приміщення, перший поверх виділяється під розвиток малого бізнесу, під торгову функцію і змінні івент-простори, другий поверх займають експозиції, третій поверх – фуд-корти. Ззаду, з орієнтацію в протилежний від вулиці бік розташовується коворкінг на 280 місць з повним набором відповідних функцій.

Згідно з європейським досвідом вирішується архітектурний образ: цегляний історичний корпус відновлюється з відтворенням декору і обличковується фасадною цеглою, в новій частині дах з схилами в поєднанні з темно-сірим сайдінгом та цегляними стінами першого поверху підкреслюють індустріальний образ будівлі і підсилює зв’язок з історичним минулим.

За основу проектування було взято такі об’єкти, як “Арт-інкубатор” в м. Лодзь, “Бротфабрик” у Відні (інакше – Анкер), а також російські аналоги “Винзавод” і “Флакон”.

Проектні пропозиції полягають в наступному: максимально зберігається старий корпус і димар, які підлягають охороні. При цьому розчищується від пізніх нашарувань головний вхід, проводиться оббудова старого корпусу зліва, справа і з двору підкреслено сучасними гострокутними і прямокутними об’ємами з використанням сучасних матеріалів і каркасу. Головна ідея проекту полягає в контрастному поєднані старовинної дрібномасштабної дрібно

декорованої цегляної забудови (цегляне мурування очищується від тиньку і пофарбувань, доповнюються втрати в муруванні, відтворюється втрачений цегляний декор) і сучасної крупномасштабної забудови з застосуванням великих площин скла і металу. В старій частині зберігається дрібночарунковий принцип розпланування, тому тут розташовані авторські магазини і невеликі майстерні. Аварійні дворові корпуси, які не становлять архітектурної цінності, зносяться, і на їх місці приблизно за тим самим обрисом в плані зводиться новий 2-поверховий об'єм, де в найбільш віддаленій частині розташований коворкінг, а вхід до цієї частини знаходиться біля димаря, через великий двохсвітовий атріум з ескалаторами. На другому поверсі розташована зона галерей і виставок.

Висновки

Таким чином, на основі аналізу існуючого досвіду і специфіки ділянки проектування з історичним об'єктом було створено сучасний арт-об'єкт, заснований на контрастному поєднанні історичної частини з дрібночарунковими приміщеннями і нових прибудов, з метою осучаснення будівлі і можливості розміщення приміщень з новими функціями. Новаторське призначення об'єкту підкреслено також малими архітектурними формами – лавками зигзагоподібної форми, кріслами-мішками в зоні відпочинку, абстрактними скульптурами та вказівниками.

Перелік джерел

1. ДАМК. – Ф.100. – Оп.1. – Спр.2078.

2. ДАМК. Ф.143. – Оп.2. – Спр.1865. – Арк.4, 46.

3. ДАМК. Ф.143. – Оп.2. – Спр.1922. – Арк.14, 15, 35.

4. ДАМК. Ф.Р-330. – Оп.4. – Спр.102.

5. ДАКО. Ф.1. – Оп.241. – Спр.290. – Арк.1.

6. ДАКО. Ф.1. – Оп.244. – Спр.357. – Арк.1.

7. Колишній пивоварний завод М.В. Ріхерта. Коротка історико-архітектурна довідка. Підг. М.Б. Кальницький. 14 стор.

Аннотация

Александр Ивашко, магистр кафедры теории архитектуры Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Проектные предложения относительно перепрофилирования промышленного здания под арт-кластер (на примере бывшего пивоваренного завода Рихерта на ул. Фрунзе, 35).

В статье приведены авторские проектные предложения по трансформации под арт-кластер промышленного предприятия. Здание является памятником архитектуры, и исторические фасады должны оставаться в первоначальном виде. Здания советского периода подлежат сносу, на их месте предложены современные объемы, которые контрастируют с исторической частью комплекса.

Ключевые слова: арт-кластер, трансформация, проектные предложения, завод Рихерта.

Annotation

Aleksandr Ivashko, magister of the cathedra of Theory of architecture Kyiv National University of Construction and Architecture.

Projecting propositions of transformation of the plant into art-cluster (at the example of last Rihert`s beer plant on Frunze srt., 35).

Art clusters are a modern type of object that actively influences on the transference of urban space.

In article were mentioned the author's projecting propositions of transformation Rihert's plant on Frunze str.,35 into art-cluster. This building is the architectural monument that's why the historical facades must state in first condition. At the place of destroyed Soviet buildings proposed the modern buildings in contrast with the historical part of the complex.

The analysis of the functional filling of art-clusters allows to select the determining signs of art-cluster and its difference from a cluster, house of creation, museum, theater, other withstand spectacle establishments.

Completing the list of the most widespread functions of art-clusters (museums, exhibitions, lecture halls, mediafolders, workshops, showroom, covorking's, shops, open-spaces, of pop-ap directions, establishments of public food consumption), it is necessary follows to define the special role in the functional filling of art-clusters of food-courts and establishments of public food consumption (bistro, restaurants, cafes, bars).

Key words: art-cluster, transformation, projecting propositions, Rihert's plant.

УДК 624.01

Петренко Ю.В., *к.т.н., доцент*
petrenko_yuri@ukr.net, orcid.org / 0000-0002-0153-5520,
Гнат Г.О., *к. арх.*
gnatgalyna@gmail.com, orcid.org / 0000-0003-3459-3636,
Національний університет «Львівська політехніка»

СУЧАСНІ МЕТОДИ ПІДСИЛЕННЯ ФУНДАМЕНТІВ ІСТОРИЧНИХ СПОРУД

Анотація: присвячена проблемам нового будівництва та реконструкції в історичному середовищі, що передбачає відновлення, посилення і збереження функцій конструктивних елементів стародавніх споруд, з якими межує ділянка, де ведуться будівельні роботи.

Ключові слова: посилення фундаментів, несуча здатність, підводка фундаментів,обойма, основа, цементація ґрунту, водовідведення, гідроізоляція.

Постановка проблеми. Конструктивне кріплення при реставрації пам’ятки архітектури передбачає відновлення, посилення і збереження функцій конструктивних елементів стародавніх споруд. Коли будівля на момент реставрації втратила деякі свої елементи, то вони можуть бути або реконструйовані і включені в роботу з метою відновлення початкової робочої схеми, або замінені сучасними конструкціями, які активно впливають на несучу здатність споруди. Ефективність посилення в основному залежить від того, наскільки вибрані для посилення елементи являються головними з точки зору несучої здатності.

В цьому відношенні посилення фундаментів набуває особливої актуальності, оскільки основні дефекти в зовнішніх стінах, перекриттях та покрівлях старих будівель пов’язані саме з втратою фундаментами та ґрунтами основи початкової несучої здатності.

На сьогоднішній день основними із способів посилення фундаментів, які часто застосовуються в історичній забудові міст є підводка фундаментів, влаштування обойм, палевих та комбінованих фундаментів.

Мета статті – оцінити існуючі методи підсилення основних конструктивних елементів будівель історичній забудові в процесі нового будівництва та реконструкції.

Виклад основного матеріалу. ***Підводка фундаментів*** – один з найбільш відомих і достатньо часто застосовуваних способів посилення будівель, що полягає в збільшенні площі підошви і глибини закладання фундаменту методом часткової або повної заміни старої фундаментної кладки. Підводка стрічкових фундаментів виконується ділянками, довжина яких залежить від міцності кладки стін, що знаходяться вище, наявності в них прорізів, тріщин, а також від глибини закладання фундаментів. Порівняно короткі захватки 1,5-2 м під глухими стінами виконуються, як правило, без додаткових кріплень. При підводці фундаментів у складних умовах (велика глибина, висипання кладки, зосереджені навантаження) застосовується тимчасове кріплення захватки у вигляді стойок, поперечних або поздовжніх рам, розподільчих балок і т.ін. Конструкція тимчасового кріплення повинна враховувати можливість розміщення арматурних каркасів і опалубки, а також перестановки і демонтажу. Частина фундаменту, що підводиться під стіни виконується, як правило, з монолітного залізобетону, однак, іноді може застосовуватись і бутова кладка. Порядок розкриття і бетонування захваток призначається з умови, що кожна ділянка, що розкривається знаходиться під захистом суміжної.

Дерев'яні стійки, балки і торцева опалубка видаляються по закінченні бетонування. Металеві елементи кріплень іноді замонолічуються в бетоні. В цьому випадку зменшується ризик деформацій, викликаних усадкою бетону.

Значну складність представляє підводка фундаментів під окремо стоячі стовпи, пілони, навантажені простінки і т. ін. Порядок розкриття захваток в цьому випадку повинен виключати тривале позацентрове стиснення кладки і ґрунтів основи. Підсилювані стовпи повинні бути максимально розвантажені.

Умовами для оптимального застосування цього способу є значна протяжність посилюваних конструкцій, стрічковий характер фундаментів та відсутність зосереджених навантажень на нього, невелике заглиблення фундаментів (до 2-2,5 м), низький рівень ґрунтових вод, достатню несучу здатність основи – не менше 0,15 мПа.

Важливою умовою при веденні робіт по посиленню фундаментів цим способом є якість виконання робіт, оскільки, навіть при незначному відступлення від технології можуть відновитися старі деформаційні процеси і навіть виникнути нові осадки з тріщиноутворенням. Необхідність підводки фундаментів під стовпи і пілони повинна бути особливо аргументована.

Метод стає нераціональним і неможливим при глибокому закладанні фундаментів, що вимагає великого обсягу земляних робіт і особливого кріплення котлованів, при малій висоті і великій ширині фундаменту, що підводиться під споруду, при валунній і крихкій кладці фундаментів і стін, в аварійних ситуаціях, під похиленими або нестійкими стінами і стовпами, що не мають кріплень, при високому рівні ґрунтових вод.

Підсилення фундаментів за допомогою обойм. В тих випадках, коли підведення фундаментів утруднене, або існує небезпека нових просадочних деформацій (при малокваліфікованому неконтрольованому виробництві), існуючі фундаменти можуть бути посилені і розширені з допомогою бокових прикладок у вигляді окремих бетонних блоків, стрічок чи обойм. Додаткові прикладки або обойми розраховуються або на надлишкове навантаження (по несучій здатності основи), або на сприйняття повного навантаження, що вимагає відповідного контакту між фундаментною кладкою і бетонною конструкцією. Спосіб з'єднання старої і нової частин фундаменту залежить від величини передаваного навантаження, площі контакту, характеру старої кладки і т. ін. Якщо, наприклад, функції обойм плануються помірними (до 30% загального навантаження), а старий фундамент складений з валунів і буту, то для надійної передачі навантаження може бути достатньо простого зчеплення бетону з нерівностями кладки. При щільних білокам'яних або цегляних фундаментах використовуються шпоночні з'єднання з обоймою у вигляді бетонного "зуба", поперечних металевих балок або арматурних стержнів.

Розмір зуба розраховується на відпір ґрунту по сколюванню менш міцного зі з'єднуваних матеріалів, а довжина і число металевих шпонок – по зім'яттю матеріалу фундаменту. Складність наскрізного поперечного армування фундаментів, анкеровки арматури та захисту її від корозії не дозволяє вважати широкі обойми раціональними і тривало надійними конструкціями.

Найкращі результати дають вузькі двовіткові обойми або одинарні обойми, замкнуті по обмеженому контуру.

В деяких випадках конструкція обойм дозволяє використовувати їх в якості ростверків палевих фундаментів. Палі можуть бути встановлені або зарані, до бетонування ростверку, або в другу чергу, коли обойма вже існує і виникає необхідність її посилення.

Палеві і комбіновані способи посилення фундаментів. Цікавим видом кріплення кладки стін і фундаментів, а також ґрунту основи можна вважати їх армування так званими "кореневидними" або буроін'єкційними палями. Буроін'єкційні палі успішно використовуються для укріплення об'ємів архітектурних пам'яток при їх деформаціях, просадках та збільшенні навантажень.

Буроін'єкційна паля представляє собою шпур діаметром 75-150 мм, армований 1-3 стержнями і заповнений під тиском 2-4 атм. Цементно-піщаним розчином. Буріння здійснюється електричними станками обертового буріння на глибину 10-30 м і більше під любим кутом до вертикалі. При проходці ґрунтів основи застосовуються обсадні труби.

Надлишковий тиск дозволяє заповнити не лише стовбур палі, але і пустоти, раковини, тріщини, пусті шви, котрі він перетинає. Таким чином, заповнення палі, пробуреної через кладку цоколя або фундаменту, сприяє замонолічуванню і укріпленню цієї кладки.

В залежності від габаритів закріплюваної споруди, виду навантаження і деформації буроін'єкційні палі можуть бути застосовані як жорсткі стиснуті, стиснуто-згинальні та розтягнуті стержні.

Буроін'єкційні палі добре поєднуються з побічним армуванням кладки, залізобетонними обоймами та іншими прихованими і відкритими конструкціями посилення. Одна з основних переваг буроін'єкційних паль – їх "лояльність" до усталеної статики середовища "споруда-основа".

Несуча здатність буроін'єкційної палі залежить від її робочої схеми (паля-стойка чи висяча паля), геології ділянки, якості заповнення і опресовки. Наприклад, несуча здатність палі діаметром 150 мм і довжиною близько 10 м може коливатись від 50 до 250 кН. Попередньо розрахована несуча здатність палі перевіряється контрольними випробуваннями.

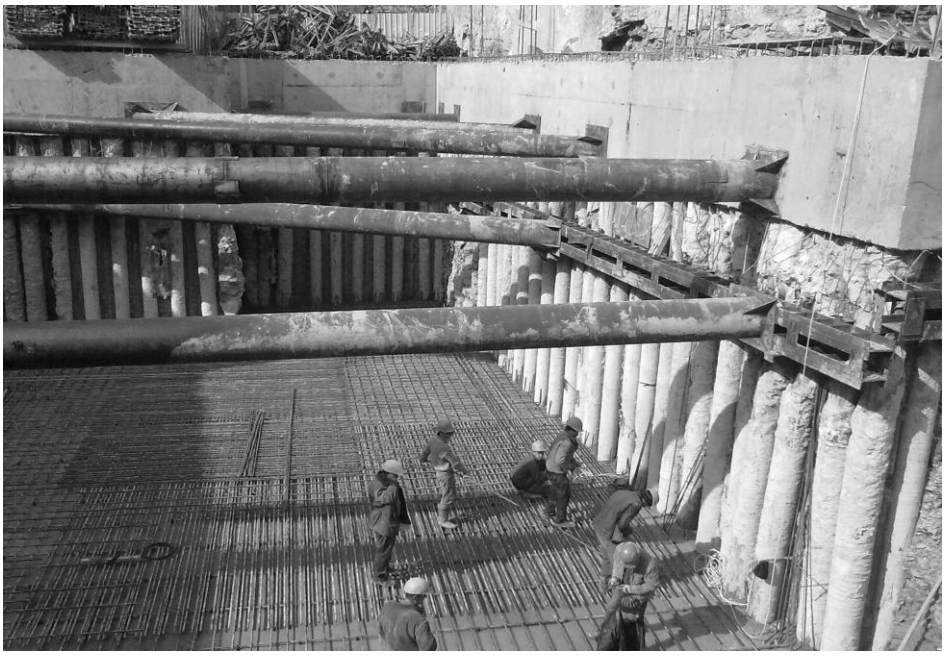


Рис.1. Влаштування підпірної стіни в ґрунті з буро-набивних паль для забезпечення стійкості існуючих будівель



Рис.2. Влаштування металевих обойм для забезпечення загальної стійкості існуючого будинку

Застосування буроін’єкційних паль може бути нераціональним в наступних випадках: при закріплення валунних фундаментів, оскільки буріння утруднене, при закріпленні археологічних руїн або інших конструкцій зі слабкого та сипучого матеріалу, що не витримує динаміку буріння, при несприятливій геології ділянки і необхідності надзвичайно глибокого буріння.

Ростверки із застосуванням буронабивних паль. Буронабивні палі застосовуються для створення фундаментних конструкцій що частково дублюють старі фундаменти, або повністю їх розвантажують. Конструкція палі створюється при заповненні бетоном спеціально пробуреної в ґрунті свердловини діаметром більше 200 мм. На відміну від кореневидних паль буронабивні проходять тільки через грунт і тільки зовні будинку на відстані не менше 1-1,5 м від лінії закріплюваних стін. Передача навантаження здійснюється з допомогою поперечних балочних конструкцій, які тим складніші, чим ширша відстань між осями паль. Обмежуючим фактором служить і певна складність проходження ригеля крізь фундамент та розташування бурових машин.

Впресовувані палі, як і буронабивні, використовуються при необхідності сприйняття дуже великих навантажень посилюваної споруди при несприятливій геології ділянки.



Рис.3. Зовнішній вигляд дворових фасадів квартальної забудови в місці підсилення фундаментів

Метод запресовування паль полягає в зануренні паль під фундаменти або стіни з допомогою домкрату, який впирається в кладку фундаменту через розподільчу траверсу. Основним навантаженням, що запресовує палю служить, таким чином, маса самого будинку.

На відміну від описаних вище способів закріплення фундаментів, котрі являються досить повільними і профілактичними стосовно передачі навантажень, запресовування паль представляє активний процес передачі навантаження, котрий впливає на статику будівлі і стан її конструкцій вже при виконанні робіт.

Висновки. Існуючі методи підсилення основних конструктивних елементів не завжди є досконалими і в повній мірі відповідають поставленим задачам. Спосіб цементації ґрунту, тобто підсилення основи забезпечує роботу фундаментів і будинку вцілому без серйозних додаткових підсилень інших конструктивних елементів будинку: стін, простінків, перекриттів, крокв. Таке підсилення грунтів основи дасть можливість суттєво продовжити термін експлуатації будівлі.

Література

1. Туполев М.С. и др. Конструкции гражданских зданий. – М.: “Архитектура – С”, 2006. -240 с., ил.
2. Казбек–Казиев З.А. и др. Архитектурные конструкции. - М.: “Архитектура – С“, 2014. -344 с., ил.

Аннотация

К.т.н., доцент Петренко Ю. В., к. арх. Гнат Г. О., Национальный университет «Львовская политехника».

Современные методы усиления фундаментов исторических зданий.

Статья посвящена проблемам нового строительства и реконструкции в исторической городской среде, предусматривающим восстановление, усиление и сохранение функций конструктивных элементов древних сооружений, с которыми граничит участок, где ведутся строительные работы.

Ключевые слова: усиление фундаментов, несущая способность, подводка фундаментов, обойма, основа, цементация почвы, водоотведение, гидроизоляция.

Annotation

Ph.D. Petrenko Y., Ph.D. Hnat H., Lviv Polytechnic National University.

The modern methods of shoring of historical buildings foundation.

This article is dedicated to the problems of new constructions and restoration in historical environment that include restoring, hardening and maintaining the functions of the structural elements of the ancient buildings nearby the area where the construction works are conducted.

Key words: strengthening of foundations, bearing capacity, basement lining, clip, foundation, cementation of soil, drainage, waterproofing.

УДК 72.01: 656.21 (477+498)

Рочняк Ю. А.,
к.арх., доцент,
Національний університет «Львівська політехніка»
rotchniak.youri@gmail.com, orcid.org / 0000-0002-0344-7989

АРХІТЕКТУРА БУДИНКІВ ПЕРШИХ ВОКЗАЛІВ ЗАЛІЗНИЦІ ЛЬВІВ-ЧЕРНІВЦІ-ЯСИ

Анотація: досліджується архітектура найстаріших типових будинків вокзалів залізниці зі Львова через Чернівці в Україні до Сучави, Ботошан, Роман і Яс в Румунії. Звертається увага на витоки, загальні компонувальні, стилеві прийоми архітектури будівель та їхній сучасний стан в обох країнах.

Ключові слова: архітектура, вокзал, залізниця, типовий будинок.

Постановка проблеми. Зі збільшенням обсягів пасажирських перевезень залізницею набувають значення пасажирські споруди, багато з яких є набутком праці давніх зодчих. Зростає зацікавлення спадщиною архітектури не лише у великих містах, визначних місцевостях, але й у віддалених територіях, малих поселеннях, які з плином часу можуть втратитись. Важливою залишається утилітарна та громадська архітектура, і зокрема, архітектура будинків залізничних вокзалів, які від середини 19 ст. зробилися осередками суспільного життя і комунікації та своєрідними «знаками» урбанізації великих територій.

Збережена частина вокзальної архітектури другої половини 19 ст. на території Галичини і Буковини, а також і в історичній Молдові в Румунії є слідом спільної історії, а разом з тим частиною сьогодення громадського транспорту, що викликає професійне зацікавлення.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Історія будівництва залізниць у Галичині та Буковині висвітлюється у ряді праць [1 – 5]; про архітектуру пасажирських споруд цих країв йдеться у ряді публікацій [6 – 9].

Окремі праці про архітектуру малих і середніх вокзалів північного і східного передгір’я Карпат цього періоду трапляються рідко.

Формулювання цілі статті. Поставмо собі за мету виявити особливості появи, основні риси архітектури і сучасний стан типових будинків перших залізничних вокзалів між Львовом, Чернівцями в Україні та містами Сучава, Ботошани, Роман та Яси в Румунії.

Виклад основного матеріалу. ***До історії Львівсько-Чернівецько-Яської залізниці.*** Після поєднання Кракова залізничною компанією Карла Людвіґа з Перемишлем (1860 р.) та Львовом (1861 р.) настала потреба подальшого сполучення з Буковиною. Створена для цього Львівсько-Чернівецько-Яська

залізниця (ЛЧЯЗ, нім. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn, LCJE) займалася відповідним проектуванням та будівництвом. У 1866 р. колія була прокладена через Ходорів, Галич, Станиславів/Івано-Франківськ, Коломию, Снятин до Чернівців, а у 1869 р. до Сучави у Південній Буковині та до міста Роман в румунській Молдові. У 1870 р. вона простягнулася до Яс/Ясс та у 1871 р. споруджено відгалуження від Верешть до Ботошан. Магістраль Львів-Чернівці-Сучава-Яси (579,583 км) отримала ряд відгалужень і діяла як залізнична мережа. Наміри подальшого сполучення до гирла Дунаю, а відтак до Чорного моря, реалізувалися пізніше. У кінці 19-го ст. залізниця була одержавлена Австро-Угорщиною та Румунією відповідно до приналежних територій [1 – 4].

Основні типи залізничних вокзалів. Проектування і будівництво вокзалів провадилося за участі багатьох фахівців, проте найвизначнішим вважають архітектора, будівничого, адміністратора залізниць та громадського діяча Людвіка Вієжбіцкого (1834 – 1912 рр.), якому приписують авторство пасажирських споруд на усій лінії. За його участі проектувався і перший двірець Львова залізниці Карла Людвіґа (1860 – 61 рр., розібраний для будівництва нового вокзалу в 1901 р.). Для Львівсько-Чернівецько-Яської залізниці були розроблені та реалізовані окремий великий будинок Чернівецького вокзалу Львова (рис.1) при вулиці Городоцькій (будинок не існує, тепер Приміський вокзал) та типові будинки вокзалів різних категорій і розмірів [1, 5].

На названій лінії розрізняється ряд типових будинків вокзалів, які можна найзагальніше згрупувати за розмірами. До *великих* відносяться вокзали Станиславів (не існує, на його місці зведений новий у 1903 – 06 рр.), Коломия (рис.2), Чернівці (не існує, на його місці зведений новий у 1906 – 09 рр.); Сучава-Іцкани (тепер Сучава-Норд, рис.3), Ботошани, Верешть, Пашкани, Роман в Румунії. Для них характерними є двох- і трьохповерховий подовгастий блок будівлі зі слабо похилим дахом, акцентованими кутовими блоками-ризалітами з вікнами на усіх фасадах, завершеннями карнизу декоративними вежками та аркатурою. Характерними є ритмічно розміщені круглоаркові віконні та дверні прорізи стін, а також акцентовані пластикою входи з боку міста.

Середніми за величиною були вокзали у Галичі, Ходорові, які не збереглися (рис.4). Їхньою зовнішньою особливістю була відсутність вікон на другому поверсі торцевих фасадів, двоспадистий стрімкіший дах та більш стримане опорядження. При цьому так само застосовувалося декорування карнизів, наличників вікон та вежоподібне акцентування кутів стін.

Малими за розмірами є збережені однотипні вокзали Вадул-Сірет, Великий Кучурів, Глибока-Буковинська, Заболотів, Коршів, Лужани, Старе Село в

Україні (рис.5). Такі ж вокзали Бучечя, Леорда знаходяться на гілці Верешть – Ботошани, вокзал Леспезь на залізничній гілці з Верешть до міста Роман та на станції Поду Ілоаіей на гілці Пашкани – Яси в Румунії (рис.6). Будинки є компактними, мають п’ять вікон на кожному поверсі довшого фасаду, які, як і у попередньо названих, є заокругленими однотипними, а також існує декорований карниз.



Рис.1. Чернівецький вокзал у Львові, Галичина. Фото [10].



Рис.2. Вокзал Коломия, Галичина. Фото автора, 2014 р.



Рис.3. Вокзал Сучава-Норд, Пд. Буковина. Фото [11]



Рис.4. Неіснуючий вокзал Ходорів, Галичина. Фото [12].



Рис.5. Вокзал Старе Село, Галичина. Фото автора, 2012 р.



Рис.6. Вокзал Роман, історична Молдова, Румунія. Фото [13].

Усі будинки вокзалів містять пасажирське і службове відділення на першому рівні, а на другому та наступних були передбачені службові та

житлові приміщення. Ці функції зберігаються і до нині. Будинки є симетричними поперечно і наближено поздовжньо та мають характер громадської архітектури; великі вокзали нагадують палаци, менші – вілли [6–9].

Витоки та особливості архітектури вокзалів. Зразком для архітектури вокзалів Львова та перших вокзалів колії до Яс була друга будівля Північного вокзалу Відня (1859 – 65 рр., Штуммер, Гоффманн, Еренгаузен, рис.7). Компонувальні мотиви, стилістика будівель вокзалів компанії Карла Людвіґа та Чернівецького вокзалу Львова перегукуються з цим віденським зразком [14]. Архітектурним прототипом пластичного виконання фасадів будівель вокзалів можна вважати «Палац Ферстеля» у Відні, збудованого у 1856 – 60 рр. архітектором Гейнріхом Ферстелем, у якого працював Л. Вієжбіцкі (рис.8)[5].

Стилістично усі названі будівлі вокзалів є близькими, хоча в літературі це окреслюють дещо по різному. Зокрема, Північний вокзал Відня відносять до історично-романтичного стилю з мавританськими, тосканськими та готичними впливами, а декоративні кутові вежі уподібнювалися, скоріш за все, до англійських замків [14,с.9; 15]. Використовується також термін «круглоарковий» стиль (від нім. «Rundbogenstil»), який мав поширення у середині 19 ст. по усій Європі, що є одним із проявів історизму [6 – 9].

Характерною рисою усіх вокзалів є використання масивних блоків споруди і дрібного декоративного опорядження, тим часом як членування фасадів пластикою середніх розмірів менш відчутне. Збережені з боку перону навіси, які підпираються тиражованими металевими колонами з декоративними капітелями та карнизами, є типовими для багатьох вокзалів тодішньої Австрії. Одностильність виконання усіх будівель вокзалів, які розміщувалися уздовж колії, а також застосування таких же декоративних вежок і на інженерній споруді, як скажімо, на опорі колишнього розібраного залізничного кордонного мосту через ріку Прут між Заваллям (Галичина) і Неполоківцями (Буковина), робить цю архітектуру унікальною у сенсі ансамблевого вирішення при великій протяжності колії.

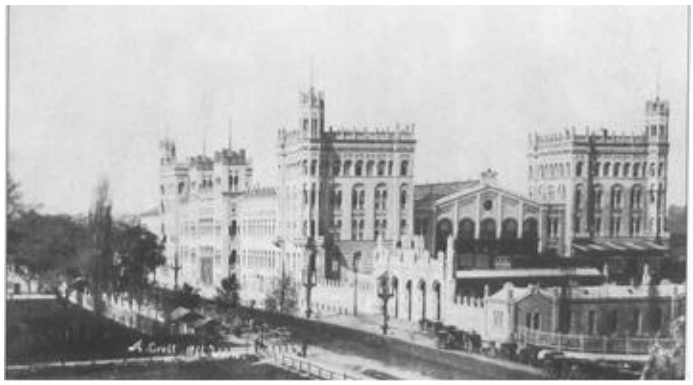


Рис.7. Неіснуючий Північний вокзал Відня, Австрія. Фото [14].



Рис.8. «Палац Ферстеля» у Відні, Австрія. Фото автора, 2016 р.

Стан збереженості вокзалів. Збереглося багато названих вокзалів в Україні та Румунії, які продовжують діяти за призначенням. Незважаючи на поважний вік, деякі прибудови, незначні перебудови та зміни опорядження, вони усе ж мають первинний авторський образ, що становить великий архітектурно-історичний набуток.

Жодне з міст, якими названо залізницю, не має будинку вокзалу того часу будівництва. Із найбільшої будови Чернівецького вокзалу у Львові залишився лише східний одноповерховий флігель, який використовується сьогодні як почекальня Приміського вокзалу (рис.9., див. правий флігель будівлі вокзалу на рис.1.). Над його входом збереглись оригінальні декоративні вежки. Подібна раніше згадана декоративна вежка виглядає дивно збереженою на опорі зруйнованого старого мосту через ріку Прут (рис.10). На доглянутому старому будинку прикордонного вокзалу Вадул-Сірет в Україні існує при вході оригінальна настінна таблиця з відміткою висоти 320,117 м над морем (рис.11, 12). Відчувається тенденція спрощення будівель при ремонтах, оновленнях шляхом руйнування чи затирання пластичних виступів та деталей фасадів.



Рис.9. Приміський вокзал Львова, Галичина. Фото автора, 2014 р.



Рис.10. Декоративна вежка біля опори неіснуючого мосту через р. Прут, Галичина. Фото автора, 2014 р.



Рис.11. Вокзал Вадул-Сірет, Пн. Буковина. Фото автора, 2013 р.



Рис.12. Відмітка висоти над морем вокзалу Вадул-Сірет, Пн. Буковина. Фото автора, 2013 р.

Названі залізничні вокзали потребують належного захисту і обходження з ними як пам’ятками архітектури.

Висновки

1. Одні з перших типових будинків вокзалів центральної Європи походять з часу після 1865 р. і розташовані вздовж залізниці Львів-Чернівці-Яси в історичних землях Галичині, Буковині (Австро-Угорщина) та Молдові (Румунія). Колії цієї залізниці утворюють велетенську дугу з відгалуженнями на північ та схід у передгір’ї Карпат і проходить територією сучасних України та Румунії.

2. Друга будівля Північного вокзалу Відня названа як архітектурний зразок для вокзалів залізниці Львів-Чернівці-Ясси; Палац Ферстеля (Відень) вважається прототипом у пластичному та стилістичному виконанні цих вокзалів, участь у проектуванні яких брав архітектор Л. Вієжбіцкі.

3. Встановлені основні типи будівель залізничних вокзалів, які умовно названі як: великі – Станиславів/Івано-Франківськ (не існує), Коломия, Чернівці (не існує); Ботошани, Верешть, Пашкани, Роман, Сучава-Іцкани (-Норд), середні – неіснуючі Галич, Ходорів та малі – Вадул-Сірет, Великий Кучурів, Глибока-Буковинська, Заболотів, Коршів, Лужани, Старе Село; Бучечя, Леорда, Леспезь, Поду Ілоаіей. Будинок Чернівецького вокзалу Львова не був типовим, але виконаний у спільних композиційних прийомах з названими.

4. Стилістично усі будинки названих вокзалів є подібними, у них використані круглоаркові мотиви вікон і дверей, а також дрібні декоративні елементи опорядження фасадів. Одностилевість, повторюваність архітектури залізничних вокзалів мають характер «протяжної ансамблевості» на сотні кілометрів поза існуючі державні кордони, що є рідкісним явищем і робить їх особливо цінними.

5. Досліджувані будинки вокзалів належать до найстаріших вокзалів України та Румунії, є унікальними, добре збереженими та активно задіяними за своїм первинним призначенням. Вони є відбитком історичної епохи та потребують подальших досліджень, внесення до пам’яткоохоронних списків, догляду і збереження, а також адаптації для потреб сьогодення.

Список використаних джерел

1. Гранкін П.Е., Лазечко П.В., Сьомочкін І.В., Шрамко Г.І. Львівська залізниця. Історія і сучасність. – Львів: Центр Європи, 1996 – 175 с.

2. Лазечко П. Передумови будівництва залізниць у Галичині // Галицька брама. Львівська залізниця. – 1996. - № 14. – С.3.

3. Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://de.wikipedia.org/wiki/Lemberg-Czernowitz-Jassy-Eisenbahn

4. Богдан Купчинський. Як постала Львівсько-Чернівецька залізниця? «Галичина», 02 вересня 2016 року [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.galychyna.if.ua/publication//jak-postala-lvivsko-chernivecka zaliznicja/print.html.

5. Ludwik Wierzbicki //Cesarsko-Krolewskie koleje panstwowe // [Електронний ресурс] – Режим доступу: www.kkstb.pl/ludzie/ludwik-wierzbicki.

6. Рочняк Ю.А. Архітектурні типи вокзалів залізниці Перемишль – Сучава// Вісник НУ „Львівська політехніка” Архітектура № 816, 2015. - С.72–79.

7. Рочняк Ю.А. Особливості архітектури залізничних вокзалів Буковини // Сучасні проблеми архітектури та містобудування № 40. - Київ, КНУБА, 2015. С. 281–294.

8. Рочняк Ю.А. Архітектура малих залізничних вокзалів Галичини // Сучасні проблеми архітектури та містобудування № 43, ч.2. – Київ, КНУБА, 2016. - С. 375–382.

9. Студницький І.Р. Архітектура типових вокзалів української Цислейтанії другої половини XIX – початку XX ст.: історія, просторово-планувальна структура та художньо-стилістичні особливості [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.visnik.org/pdf/v2017-06-12-studnytsky.pdf

10. Чернівецький вокзал (Львів) [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Чернівецький_вокзал_(Львів).

11. Вокзал Сучава [Електронний ресурс] – Режим доступу: http://www.iuic.info/en/site/52316-zh-slash-d-vokzal-suchava.

12. Вокзал Ходорів [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://uk.wikipedia.org/wiki/Ходорів_(станція)#/media/File:Vokzal_hodoriv.jpg.

13. Вокзал Роман [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://de.wikipedia.org/wiki/Bahnstrecke_SuceavaRoman#/media/File:RO_NT_Roman_railway_station.jpg.

14. Haas F. Der Wiener Nordbahnhof. Sutton Verlag GmbH. Erfurt, 2006. - 127 S.

15. Архітектура Львова: Час і стилі. XIII—XXI ст. // Архітектура початку XX століття (1900-1918) / Бірюльов Юрій Олександрович. — Львів : Центр Європи, 2008. — С. 323. — ISBN 978-966-7022-778.

Аннотация

Кандидат архитектуры, доцент Рочняк Ю.А., Нацональный университет «Львовская политехника”.

Архитектура зданий первых вокзалов железной дороги Львов-Черновцы-Яссы.

Исследуется архитектура самых старых типовых зданий вокзалов железной дороги со Львова через Черновцы в Украине до Сучавы, Ботошан, Роман и Ясс в Румынии. Обращается внимание на истоки, общие компоновочные и стилевые приемы архитектуры зданий и их современное состояние в обеих странах.

Ключевые слова: архитектура, вокзал, железная дорога, типовое здание.

Annotation

PhD, dozent Rotchniak Youri, National University “Lvivska Polytechnika”, Lviv.

Architecture of the first railway station buildings of the railway Lviv-Chernivtsi-Yassy.

The architecture of the oldest typical railway station buildings of the railway from Lviv through Chernivtsi in Ukraine to Suchava/Suceava, Botoshany/Botoşani, Roman and Yassy/Iaşi in Romania is analyzed. Attention is drawn to the origin, general composing and style methods of the architecture of the railway station buildings. Their present state in both countries is investigated as well.

Keywords: architecture, railway station, railway, typical building.

УДК 725.6

Третяк Ю. В.,
Доктор архітектури, професор
Київський національний університет будівництва і архітектури, Україна
E-mail: vt090999@bigmir.net
Orcid.org/0000-0002-7537-5929

ПЕРЕДУМОВИ ПРОЕКТУВАННЯ ТА БУДІВНИЦТВА ПЕНІТЕНЦІАРНИХ БУДІВЕЛЬ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОДУЛЬНИХ КОНСТРУКЦІЙ, ВИГОТОВЛЕНИХ У ЗАВОДСЬКИХ УМОВАХ

Анотація: у статті висвітлюються питання визначення теоретичної та практичної бази проектування й будівництва швидкоспоруджувальних пенітенціарних будівель та комплексів в Україні. На основі вивчення теоретичних джерел й досвіду проектування встановлено основні критерії та умови планування, проектування й будівництва швидкоспоруджуваних блок-модульних будівель пенітенціарних комплексів. Окреслення й поглиблення

проблеми проектування і будівництва пенітенціарних комплексів з використанням блок-модульних конструкцій, виготовлених у заводських умовах, відкриває широкі можливості розвитку як науково-теоретичних, так і практичних досліджень у даному напрямку, а саме: розробку законодавчих, проектних та будівельних стандартів у цій галузі, а також конструктивно-дизайнерських рішень будівель та окремих блоків із залученням комп‘ютерних технологій.

Ключові слова: пенітенціарні будівлі, швидкоспоруджувальні будівлі; індустріальні блок-модулі, стандартизація, модулярізація.

Проектування та будівництво виправних будівель з індустріальних блок-модулів є розповсюдженою практикою у більшості розвинених країн, таких, як США, Великобританія, Німеччина, країни Скандинавії тощо. В Україні, незважаючи на гостру ситуацію, в якій опинилася пенітенціарна сфера, і яка пов‘язана з відсутністю ресурсів для модернізації виправного середовища, подібної практики будівництва, на жаль, поки що не існує. Матеріальне середовище виправних закладів в Україні, яких нараховується понад 180, знаходиться у незадовільному стані й не відповідає міжнародним стандартам у цій галузі. З іншого боку, практика виконання покарань у нашій країні почала повільно повертатися у бік застосування альтернативних видів покарань, які не передбачають позбавлення волі, тобто утримання засуджених в умовах закритого закладу. Розвиток пробації – системи наглядових та соціально-виховних заходів з виконання деяких видів кримінальних покарань – поставить перед суспільством і владою вимоги до формування пробаційних центрів. Подібні установи широко застосовуються у виправній практиці інших країн, але є новими для України, отже, відчувається нестача нормативного забезпечення, а також досвіду проектування і будівництва. Перші ювенальні центри пробації в українських містах організовуються поки що у приміщеннях будівель, які не пристосовані для виконання подібних функцій. Аналіз ситуації у державі взагалі та у пенітенціарній сфері зокрема вказує на економічні складності із забезпеченням виправної системи новими сучасними комплексами взамін старих, матеріально й морально застарілих. Можливо, будівництво пенітенціарних комплексів будівель і споруд, а також слідчих ізоляторів, пробаційних та виправних центрів, що з часом увійдуть в структуру великих міст, з використанням модульних конструкцій, вироблених попередньо у заводських умовах, з можливістю швидко збирати й розбирати блоки будівель, хоча б частково вирішить проблему модернізації та формування більш гуманного сучасного середовища для утримання засуджених та соціально-виховної роботи з ними.

Технологічний метод зведення будівель різної поверховості з попередньо-виготовлених блок-модулів відома й розповсюджена у країнах світу вже понад 100 років. США, Великобританія, Німеччина, Скандинавські країни, Канада та інші країни зі стабільною економікою багато років практикують, вдосконалюють й оптимізують цю галузь будівництва, в якій більша частина процесу відбувається у заводських умовах, а основним методом проектування виступає стандартизація й модулярізація. Може скластися враження, що сфера уніфікованих будівельних елементів розташована поза межами архітектурного проектування як творчого процесу, але вивчення ряду закордонних публікацій вказує на те, що подібна тематика закордонних статей та книг розрахована саме на архітекторів, тобто не виключає можливості творчого підходу в процесі проектування об‘єкту. В цих опублікованих роботах наводиться ряд видатних й рядових споруд, що були збудовані індустріальним способом з початку XIX століття і стали віхами в розвитку «Prefabrication» архітектури, а саме: Кришталевий палац у Лондоні 1851 р.; хмарочоси Чікагської архітектурної школи 1890 рр.; збірні житлові будинки у США 1900-1910 рр.; «передвоєнні» та «післявоєнні» житлові будинки, засновані на технології масового виробництва заводів Форда; житлові одиниці Ле Корбюзьє 1930-40 рр.; будинки на колесах 1950-их рр.; збірні залізобетонні житлові будівлі середини XX ст.; центр Помпіду у 1970 р.; споруди у стилі хай-тек групи Архігрєм, М.Хопкінса, Р.Роджерса та Н.Фостера [1].

Поряд з видатними будівлями і визнаними подіями у галузі індустріальної архітектури здійснювалися й невдалі проекти, основними недоліками яких виступали недостатня адаптивність до змін з плином часу; завищена вартість обслуговування інженерної інфраструктури; низькі естетичні властивості тощо. Але подібні невдачі не зупинили еволюцію архітектури швидкоспоруджених будівель, виготовлених промисловим способом поза ділянки будівництва, і на сьогоднішній день вона продовжує розвиватися і вдосконалюватися у дигітальній архітектурі, створюючи традиційні й футуристичні образи.

В останнє десятиліття з‘явився ряд робіт у галузі будівництва і архітектури швидкоспоруджуваних будівель, виготовлених у заводських умовах, у яких висвітлюються питання історії подібних об‘єктів, технологічні особливості, основні принципи проектування і менеджменту тощо. Серед авторів можна назвати M. Kamali, K. Hewage, A.G. Gibb, A. Okland and N. Olsson, Ryan E. Smith. Деякі питання, що пов‘язані з проблематикою даного дослідження, розглядалися російськими авторами, такими, як Г.М. Бадьїн (Современные технологии строительства и реконструкции зданий) та Ф.-М. Адам (Совершенствование технологии сооружения быстровозводимых блок-модульных зданий) [7, 8].

В Україні актуальність проблеми була окреслена у статті Л.Ю.Дьяченка, О.С.Дьяченка, А.С.Малашенка «Особливості зведення швидкоспоруджуваних малоповерхових будівель із блок-модулів в Україні» [6]. Отже, можна стверджувати, що в нашій країні, незважаючи на майже повну відсутність опублікованих наукових праць з архітектури об‘єктів, вироблених у заводських умовах, існує досить широка практика будівництва швидкоспоруджуваних малоповерхових будівель різних типів - модульних, каркасних, однопрогонових, багатопрогонових та інших, де в основу проекту були покладені, в основному, металопрокатні технології виробництва. Такими типологічними об‘єктами в основному виступають заводи, станції технічного обслуговування, складські будівлі, сервісні центри, спортивні та громадські комплекси. Дослідження та аналіз ринку продукції в Україні вказує на відсутність, на відміну від західних країн, у практиці проектування і будівництва швидкоспоруджуваних блок-модульних об‘єктів соціального призначення: мотелів; шкіл; лікарень; гуртожитків; виправних установ; воєнних містечок тощо.

Отже, можна стверджувати, що в Україні виникла необхідність дослідити й проаналізувати теоретичні джерела з питань архітектури швидкоспоруджуваних модульних будівель, а також світовий досвід проектування й будівництва пенітенціарних комплексів із застосуванням подібних технологій, а також виявити переваги й недоліки вищезазначеного методу проектування й будівництва з метою використання його в Україні, зважаючи на специфіку галузі та соціально-політичну й економічну ситуацію.

В останні роки в Україні досить гостро постала проблема модернізації всієї пенітенціарної системи, включаючи законодавство й матеріальне середовище існуючих виправних колоній. Окремо постають питання винесення слідчих ізоляторів, що розміщені в історичних будівлях і є перевантаженими, з центральних частин великих міст. Передбачалося, що будуть зроблені «пілотні» проекти в Києві та Львові, досвід яких допоможе впровадити подібну практику співробітництва з інвесторами на засадах державно-приватного партнерства. Реальне життя показало, що подібні пропозиції не зацікавили бізнесменів, які повинні були вкласти кошти у проектування і будівництва нових установ, з причини високої вартості такого проекту. Отже, зниження вартості планування, проектування, будівництва пенітенціарних комплексів постає перед міністерством юстиції як одне з головних завдань по модернізації середовища системи. Іншими проблемами галузі, які пов‘язані з мінімізацією витрат, але є не менш важливими, виступають: інертна законодавча база, що гальмує розвиток виправної системи; довгі терміни проектування й будівництва (наприклад, остання за часом тюрма у Норвегії планувалася і будувалася майже

10 років); відсутність досвіду та розроблених нормативних стандартів тощо. Але досвід інших країн і здоровий глузд підказує, що застосування технології швидкоспоруджуваних блок-модульних будівель може вирішити якщо не всі, то деякі проблеми соціалізації та матеріального оновлення виправної системи.

Світовий досвід використання попередньо виготовлених у заводських умовах блок-модулів для будівництва пенітенціарних будівель можна назвати відносно молодим. Так, наприклад, кримінально-виконавча служба Норвегії у 2015 році розробила концепцію стандартизації та модулярізації тюрем, яка повинна вирішити вищезазначені проблеми, які виникають у виправній системі навіть економічно та соціально стабільних країн [2]. Дійсно, вважаючи на те, що галузь, в основному, є дотаційною та важким тягарем лягає на плечі держави та платників податків, доцільно сформулювати основні напрямки удосконалення архітектурного середовища виправних установ, враховуючи соціально-економічний, технологічний та екологічний аспекти. Перевірка правильності й доцільності цих напрямків, безумовно, повинна відбуватися після початку функціонування хоча б декількох побудованих за даною технологією комплексів будівель і споруд.

Аналіз наукових та практичних підходів з питань будівництва й архітектури швидкоспоруджуваних будівель різних видів, що вироблені індустріальним способом, а також застосування подібних технологій для будівництва тюремних комплексів виявив ряд акцентованих критеріїв оцінювання успішності проекту, а саме: час, що витрачено на планування, проектування і будівництво об‘єкту; кількість витрат; послідовність та якість збірної конструкції; ризики проекту; екологічність та енергоефективність[1]. Цей ряд критеріїв, що можуть стати основою для встановлення закономірностей формування архітектурного середовища сучасних швидкоспоруджуваних модульних комплексів в Україні, хотілося б розширити й доповнити такими важливими критеріями як безпечність та естетичність. Крім того, для ефективного інноваційного впровадження методу модулярізації та стандартизації у проектування й будівництва пенітенціарних комплексів необхідно виконання таких об‘єктивних умов, як середовищність - наявність ринку, виробництва, інфраструктури, соціально-культурного контексту; організаційність – комунікаційні зв‘язки, відповідальність партнерів, навчання робітників; технологічність – розроблені й затверджені виправні, проектні та будівельні стандарти. Аналіз світового досвіду проектування, будівництва та експлуатації виправних будівель показав, що за конструктивно-технологічною ознакою подібні об‘єкти розподіляються на дві великі групи: ті, що побудовані зі збірних чи монолітних бетонних блок-модулів; ті, що побудовані з металевих каркасних блок-модулів (рис. 1, 2) [3].

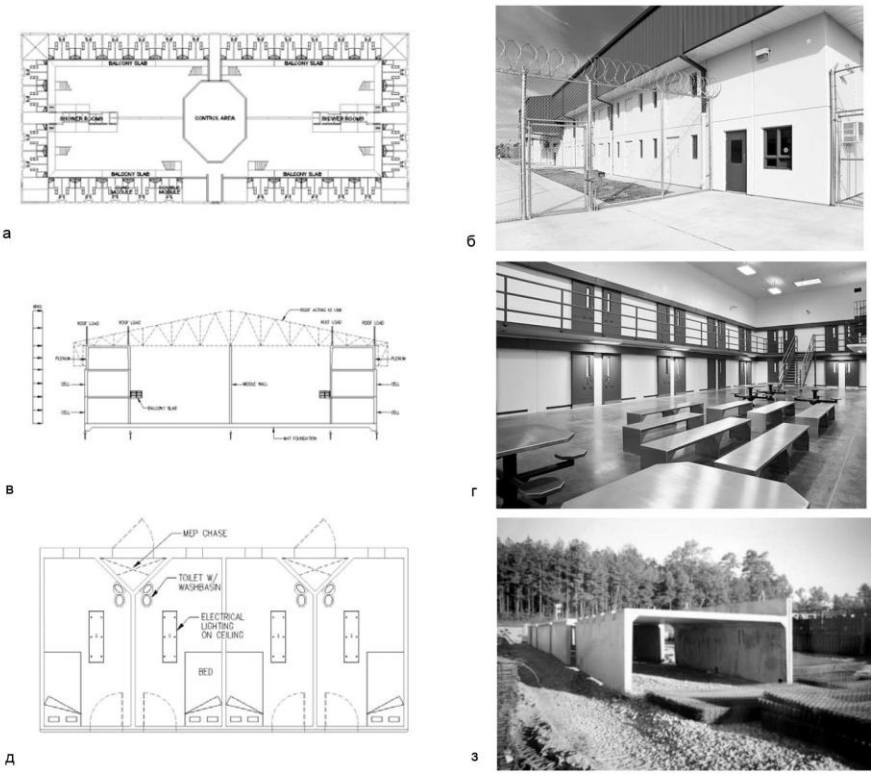


Рис. 1. Виправний заклад, збудований з бетонних блок-модулів: а – план поверху; б – загальний вигляд; в – розріз; г – інтер‘єр; д – план камер для засуджених; з – загальний вигляд монолітного бетонного модулю

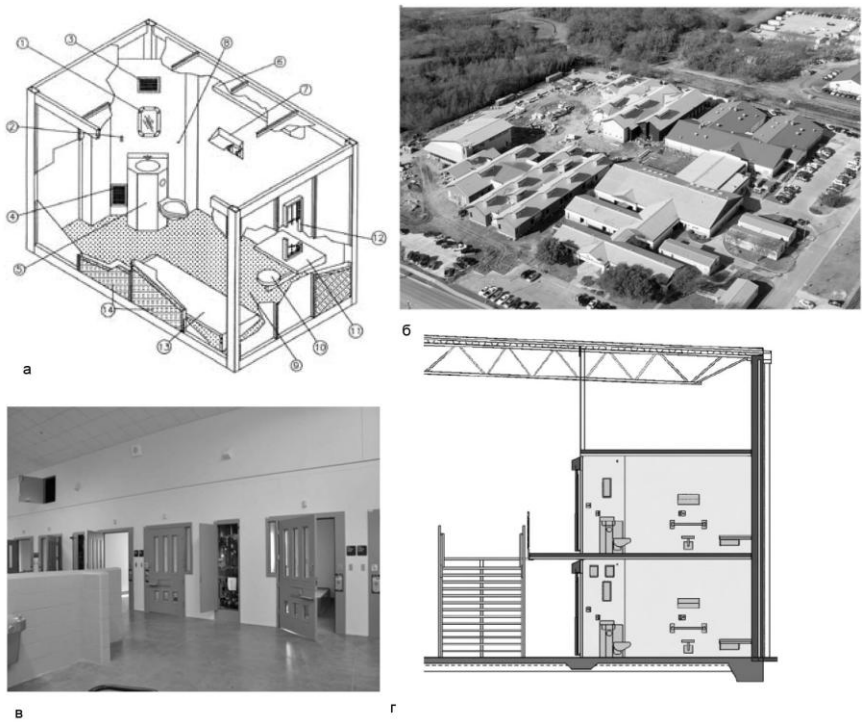


Рис. 2. Виправний заклад, збудований з металево-каркасних блок-модулів:
а – аксонометричний розріз по камері; б – загальний вигляд; в – інтер‘єр; г – розріз.

Висвітлення проблеми модернізації архітектурного середовища пенітенціарної системи привела до вивчення шляхів термінового та економічно-ефективного проектування й будівництва сучасних виправних установ з використанням блок-модульних конструкцій, попередньо виготовлених в заводських умовах. Дослідження світового досвіду у галузі стандартизації й модулярізації проектних та будівельних рішень пенітенціарних комплексів засвідчило можливість його застосування в Україні для оновлення і гуманізації середовища виправної системи. Виявлені найважливіші критерії планування, проектування й будівництва швидкоспоруджуваних блок-модульних будівель пенітенціарних комплексів, такі, як: малі терміни проектування і будівництва; можливість більшість робіт виконувати поза ділянки будівництва, «під дахом»; можливість багаторазового впровадження розроблених проектних матеріалів; можливість впроваджувати нові енергозберігаючі технології; можливість багаторазового використання конструкцій будівель при перенесенні з місця на місце.

Окреслення проблеми проектування і будівництва пенітенціарних комплексів з використанням блок-модульних конструкцій, виготовлених у заводських умовах, відкриває широкі можливості розвитку як науково-теоретичних, так і практичних досліджень у даному напрямку. Розробка законодавчих, проектних та будівельних стандартів у цій галузі, а також конструктивно-дизайнерських рішень будівель та окремих блоків із залученням комп‘ютерних технологій надає можливість, нарешті, розпочати процес оновлення, модернізації та гуманізації усіх компонентів вітчизняної виправної системи, від програм ресоціалізації засуджених до дизайну меблів та обладнання приміщень.

Література:

1. Ryan E. Smith. Prefab architecture. A guide to modular design and construction. – Wiley & Sons, inc. – Hoboken, New Jersey. – 2010. – 357
2. Johansenb A., Bestec T., Gjestebyc E. Standardization and Modularization of Prisons. Published by Elsevier B.V. Peer-review under responsibility of the scientific committee of the CENTERIS - International Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN - International Conference on Project Management / HCIST - International Conference on Health and Social Care Information Systems and Technologies. - Режим доступу : https://www.elsevier.com/ locate/procedia (дата звертання: 20.01.2018)
3. Precast and Prestressed Concrete for Justice Facilities by Walker McGough Foltz Lyerla, P.S. Architects and Engineers, Spokane, Washington and THE

CONSULTING ENGINEERS GROUP, INC., Glenview, Illinois. - Режим доступу : www.ncjrs.gov/pdffiles1/Photocopy/98112NCJRS.pdf (дата звертання: 22.01.2018)
4. The Smart Cell – Prefabricated Approach. – Режим доступу: https://steelvision.com.au/smart-cell/ (дата звернення: 17.01.18)
5. Design and Concept of Precast Concrete Jail Cells in the USA – Режим доступу: www.we-inter.com (дата звертання 22.01.2018)
6. Дьяченко Л. Ю., Дьяченко О. С., Малашенко А. С. Особливості зведення швидкоспоруджуваних малоповерхових будівель із блок-модулів в Україні // Вісник Придніпровської державної академії будівництва та архітектури, 2016, № 2 (215) - с. 69 – 74
7. Адам Ф.-М. Совершенствование технологии сооружения быстровозводимых блок-модульных зданий / Адам Ф.-М. // Монтажные и специальные работы в строительстве. – 2005. – № – С. 15–16.
8. Бадьин Г. М. Современные технологии строительства и реконструкции зданий / Бадьин Г. М., Сычев С. А. – Санкт-Петербург : БХВ-Петербург, 2013. – 288 с.

Аннотация

Третяк Ю.В. Доктор архитектуры, профессор кафедры рисунка и живописи КНУБА.

Предпосылки проектирования и строительства пенитенциарных зданий с применением модульных конструкций, изготовленных в заводских условиях.

В статье освещаются вопросы определения теоретической и практической базы проектирования и строительства быстровозводимых пенитенциарных зданий и комплексов в Украине. На основе изучения теоретических источников и опыта проектирования установлены основные критерии и условия планирования, проектирования и строительства быстровозводимых блок-модульных зданий пенитенциарных комплексов. Определение и углубление проблемы проектирования и строительства пенитенциарных комплексов с использованием блок-модульных конструкций, изготовленных в заводских условиях, открывает широкие возможности развития как научно-теоретических, так и практических исследований в данном направлении, а именно: разработку законодательных, проектных и строительных стандартов в этой области, а также конструктивно-дизайнерских решений зданий и отдельных блоков с привлечением компьютерных технологий.

Ключевые слова: пенитенциарные здания, быстровозводимые здания, индустриальные блок-модули, стандартизация, модуляризация.

Annotation

Tretyak Yu.V. Doctor of Architecture, Professor of the Department of Drawing and Painting of the KNUBA.

Prerequisites for the design and construction of penitentiary buildings with the use of modular structures manufactured in the factory.

The article deals with the issues of determining the theoretical and practical basis for the design and construction of fast-moving penitentiary buildings and complexes in Ukraine. The material environment of correctional institutions in Ukraine, estimated at more than 180, is in an unsatisfactory state and does not meet international standards in this area. Despite the acute situation in which the penitentiary sphere of Ukraine appeared, and which is connected with the lack of resources for the modernization of the correctional environment, the practice of building penitentiary buildings using block-modular elements manufactured in factory conditions, does not exist yet.

Based on the study of theoretical sources and design experience, the main criteria and conditions for planning, designing and building of fast-moving block-modular buildings of penitentiary complexes have been established. For effective innovative implementation of the method of modulation and standardization in the design and construction of penitentiary complexes, it is necessary to fulfill such objective conditions as environment - availability of market, production, infrastructure, socio-cultural context; organization - communication links, responsibility of partners, training of workers; manufacturability - corrective, design and building standards have been developed and approved. The outline and deepening of the problem of designing and construction of penitentiary complexes using block-modular designs, manufactured in factory conditions, opens up wide opportunities for the development of both scientific and theoretical and practical research in this direction, namely: development of legislative, project and building standards in this industry, as well as design and design solutions for buildings and individual units with the involvement of computer technology.

Key words: penitentiary buildings, prefabricated buildings, industrial block-modules, standardization, modularization

УДК 514.18

Скочко В. І.
к.т.н., доцент, кафедра архітектурних конструкцій
Київський національний університет будівництва і архітектури
vladimir.and.friends@gmail.com, orcid.org/0000-0002-1709-2621

ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА КОРЕГУВАННЯ СІТЧАСТИХ СТРУКТУР, ПОБУДОВАНИХ ШЛЯХОМ ГЕОМЕТРИЧНОГО ФОРМОУТВОРЕННЯ

Анотація: розкриваються прикладні аспекти формоутворення, дослідження, корегування та подальшого розрахунку внутрішніх зусиль просторових сітчастих структур, на прикладі стрижневих конструкцій, що працюють в межах пружних деформацій без втрати стійкості.

Ключові слова: дискретні образи, неявні функції, сітчасті структури.

Постановка проблеми. При проектуванні сітчастих структур, що відіграють роль кроквяних конструкцій покриття (сіткові оболонки, або просторові ферми складної конфігурації) доцільно використовувати методи геометричного формоутворення, зокрема методи, що дозволяють одержати ескізні передпректні рішення, на основі яких формуватиметься розрахункова модель. Одним із найбільш ефективних методів формоутворення стрижневих безмоментних конструкцій є статико-геометричний метод дискретної геометрії, який дозволяє врахувати особливості фактичних навантажень та забезпечити статичну рівновагу конструкції, що моделюється. Метод дозволяє визначити координати незафіксованих вузлів моделі, приймаючи наперед задані умовні параметри жорсткості стрижнів $\aleph_{i,j}$, що виражаються відношеннями абсолютних величин поздовжніх зусиль у цих стрижнях $\overline{R}_{i,j}$ до їх довжин $\delta_{i,j}$:

$$\aleph_{i,j} = R_{i,j} / \delta_{i,j} , \qquad (1)$$

та розв’язуючи рівняння статичної рівноваги відповідних вузлів, беручи до уваги величини сил $\overline{\Im}_i$, що на них діють ззовні. Такі рівняння для деякого *i*-го вузла у найбільш узагальненій формі можна записати наступним чином:

$$\sum_{j=1}^{n} \left(s_j - s_i \right) \cdot \aleph_{i,j} + \Im_{si} = 0 , \qquad (2)$$

де: *s* – узагальнююче позначення координат (*x*, *y* та *z*); *n* – кількість незафіксованих вузлів конструкції, з’єднаних із *i*-м вузлом.

Однак, в процесі формоутворення може виявитися, що одержана форма не задовільняє іншим вимогам, які висуваються до об’єкту проектування, а саме: об’ємно-планувальним вимогам, конструктивним, техніко-економічним, естетичним тощо. Так, наприклад, одержана в процесі формоутворення сітчаста

оболонка може бути занадто провисаючою (мати недопустимі прогини) під дією заданого зовнішнього навантаження, в результаті чого втрачатиметься корисний об'єм будівлі або загальна архітектурна концепція. Справа в тому, що управління формою сітчастої структури, як правило, здійснюється шляхом варіювання величин та напрямків зовнішніх сил $\overline{\Im}_i$, а тому робота одержаної форми не завжди відповідає характеру роботи реальної конструкції, що проектується. Визначення внутрішніх зусиль у стрижнях моделі – це окрема інженерна задача, в рамках вирішення якої може виявитися, що одержана конструкція взагалі не може зберігати свою форму під дією нормативних навантажень. Відтак важливим є створення ефективного способу вирішення водночас задачі формоутворення, розрахунку й корегування одержаної форми в рамках використання одного математичного апарату.

Формулювання цілей та завдання публікації. Зважаючи на вище зазначене, встановимо спосіб одержання бажаної форми сітчастої структури, що перебуває під дією заданого нормативного навантаження. Окрім того, визначимо підхід до аналізу властивостей і подальшого розрахунку сітчастої оболонки покриття, як дискретно представленої поверхні або частини каркасу.

Огляд основних досліджень. В роботах [1, 2] було одержано рівняння зв'язку між фізичними й геометричними параметрами досліджуваної сітчастої конструкції та скалярними і векторними параметрами польових структур, які визначають зрівноважений стан цієї конструкції. Це рівняння має форму:

$$\sum_{j=1}^{n} R_{i,j} \cdot \delta_{i,j} - \varphi_i + G_i = 0 , \qquad (3)$$

а, враховуючи вираз (1), може бути записане так:

$$\sum_{j=1}^{n} \aleph_{i,j} \cdot \delta_{i,j}^2 - \varphi_i + G_i = 0 , \qquad (4)$$

де: φ_i – вузлове значення потенціалу формоутворюючих впливів (або незалежної цільової функції); G_i – деяка невизначена константа інтегрування.

На основі рівняння (4) в роботах [3 – 4] було одержано два види параметричних рівнянь стану ланок (стрижнів) сітчастої структури:

1) для стрижнів, що з'єднують два вільні вузли (S_a і S_b):

$$\sum_{i=1}^{l-1} \delta_{a,i}^2 \cdot \aleph_{a,i} + \chi \cdot \delta_{a,b}^2 \cdot \aleph_{a,b} + \sum_{j=1}^{m-1} \delta_{b,j}^2 \cdot \aleph_{b,j} - \left(\varphi_a + \varphi_b\right) + B_{a,b} = 0 , \qquad (5)$$

2) для стрижнів, що з'єднують вільний і зафіксований вузли (S_a і S_{fix}):

$$\sum_{i=1}^{l-1} \delta_{a,i}^2 \cdot \aleph_{a,i} + \chi \cdot \delta_{a,fix}^2 \cdot \aleph_{a,fix} - \varphi_a + \left(R_{x\,fix} \cdot x_{fix} + R_{y\,fix} \cdot y_{fix} + R_{z\,fix} \cdot z_{fix}\right) + B_{a,fix} = 0 , \qquad (6)$$

де l і m – кількість вузлів суміжних із a-м та b-м (або fix-м); χ – константа, величина якої залежить від топології моделі; φ_a і φ_b – вузлові потенціали (або

значення поля цільової функції); $R_{s\,fix}$ – проекції зусиль у ланках, що з'єднуються з зафіксованими вузлами; $B_{a,b}$ і $B_{a,fix}$ – константи, що є результатом інтегрування та додаткових математичних перетворень рівнянь типу (4).

Складаючи й розв'язуючи систему рівнянь типу (5) і (6) відносно умовних параметрів жорстокості $\aleph_{i,j}$, водночас замінюючи фактичні вузлові потенціали φ_i на очікувані їх величини φ'_i (що представляють собою значення деякої досліджуваної функції $\varsigma(x, y, z)$, властивості графіку якої й необхідно передати сітчастій структурі), одержується такий розподіл внутрішніх зусиль конструкції, при якому множина визначених її вузлів приймає форму шуканої поверхні Ω функції $\varsigma(x, y, z)$. Такий підхід, також, лежить в основі візуалізації графіків та поверхонь неявних функцій як на площині, так і в просторі [5 – 6].

Основна частина. Припустимо для початку, що в результаті застосування вище описаного підходу утворено деяку стрижневу конструкцію. Також вважатимемо, що сітка вузлів, які в результаті формоутворення стали належати поверхні Ω, є регулярною сіткою II-го типу (з чотирикутними чарунками, див. рис. 1.а.). Тоді можна умовно виділити на сітці два сімейства кривих, які проходять у q-му та r-му напрямках та є дискретними аналогами координатних кривих u та v, що належать до двох сімейств ліній криволінійних координат при параметричному заданні функції:

$$\begin{cases} x = f_x(u,v), \\ y = f_y(u,v), \\ z = f_z(u,v), \end{cases} \quad \text{або} \quad s = f_s(u,v)\,. \tag{7}$$

Якщо функція задана у формі (7), то дослідження її диференціальних характеристик значно спрощується, що в свою чергу дає можливість прогнозувати характер поведінки різних ділянок сітчастої структури, яка інтерпретує поверхню відповідної функції. Так, для визначення метричних властивостей поверхні, а також для встановлення значень її головних кривизн у різних точках, необхідно визначати компоненти першої та другої квадратичних форм [7], які в свою чергу містять перші та другі часткові похідні по параметрам u та v. Відповідно до [8] та [9], при дискретному заданні поверхні, похідні її функції по параметрам u та v можна замінити на скінченно-різницеві співвідношення наступним чином (тут для визначених w вузлів замість одинарної індексації «i», будемо використовувати подвійну індексацію «q,r»):

$$\frac{\partial s}{\partial u} \approx \frac{\Delta s}{\Delta q} = (s_{q+1,r} - s_{q-1,r}) \big/ \big[(q+1)-(q-1)\big] = (s_{q+1,r} - s_{q-1,r}) \big/ 2\,, \tag{8}$$

$$\frac{\partial s}{\partial v} \approx \frac{\Delta s}{\Delta r} = (s_{q,r+1} - s_{q,r-1}) \big/ \big[(r+1)-(r-1)\big] = (s_{q,r+1} - s_{q,r-1}) \big/ 2\,, \tag{9}$$

$$\frac{\partial^2 s}{\partial u^2} \approx \frac{\Delta^2 s}{\Delta q^2} = \frac{(s_{q+1,r} - s_{q,r}) / [(q+1) - q] - (s_{q,r} - s_{q-1,r}) / [q - (q-1)]}{[(q+1) - q]/2 + [q - (q-1)]/2} = \tag{10}$$
$$= s_{q+1,r} - 2 \cdot s_{q,r} + s_{q-1,r},$$

$$\frac{\partial^2 s}{\partial v^2} \approx \frac{\Delta^2 s}{\Delta r^2} = \frac{(s_{q,r+1} - s_{q,r}) / [(r+1) - r] - (s_{q,r} - s_{q,r-1}) / [r - (r-1)]}{[(r+1) - r]/2 + [r - (r-1)]/2} = \tag{11}$$
$$= s_{q,r+1} - 2 \cdot s_{q,r} + s_{q,r-1},$$

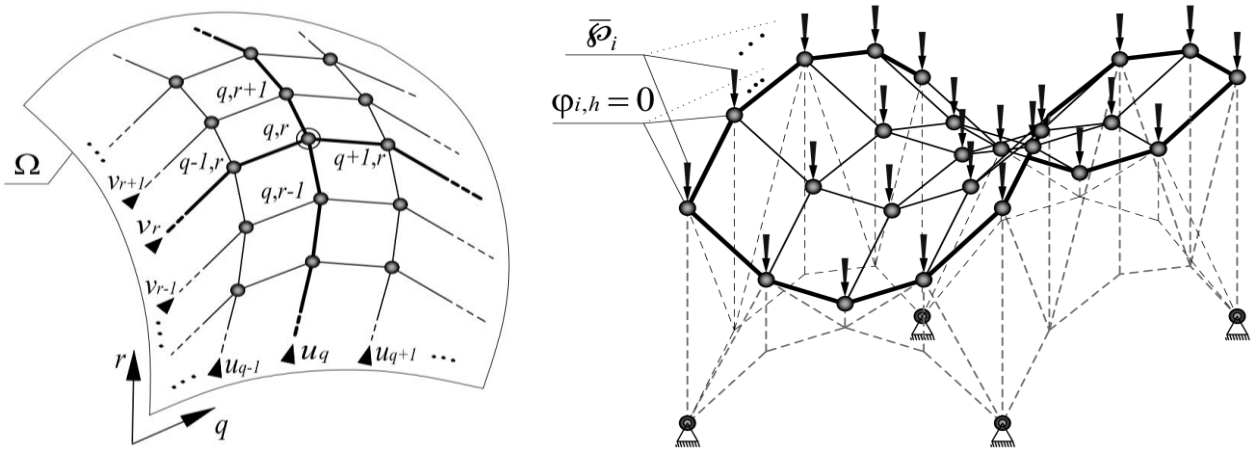
$$\frac{\partial^2 s}{\partial u \partial v} \approx \frac{\Delta^2 s}{\Delta q \Delta r} = \frac{(s_{q+1,r+1} - s_{q-1,r+1}) / [(q+1) - (q-1)] - (s_{q+1,r-1} - s_{q-1,r-1}) / [(q+1) - (q-1)]}{(r+1) - (r-1)} = \tag{12}$$
$$= (s_{q+1,r+1} - s_{q-1,r+1} - s_{q+1,r-1} + s_{q-1,r-1}) / 4.$$

З урахуванням тотожностей (8) – (12) компоненти першої квадратичної форми приймуть наступний вид:

$$E = \left(\frac{\partial x}{\partial u}\right)^2 + \left(\frac{\partial y}{\partial u}\right)^2 + \left(\frac{\partial z}{\partial u}\right)^2 \approx \left(\frac{\Delta x}{\Delta q}\right)^2 + \left(\frac{\Delta y}{\Delta q}\right)^2 + \left(\frac{\Delta z}{\Delta q}\right)^2, \tag{13}$$

$$F = \frac{\partial x}{\partial u} \cdot \frac{\partial x}{\partial v} + \frac{\partial y}{\partial u} \cdot \frac{\partial y}{\partial v} + \frac{\partial z}{\partial u} \cdot \frac{\partial z}{\partial v} \approx \frac{\Delta x}{\Delta q} \cdot \frac{\Delta x}{\Delta r} + \frac{\Delta y}{\Delta q} \cdot \frac{\Delta y}{\Delta r} + \frac{\Delta z}{\Delta q} \cdot \frac{\Delta z}{\Delta r}, \tag{14}$$

$$G = \left(\frac{\partial x}{\partial v}\right)^2 + \left(\frac{\partial y}{\partial v}\right)^2 + \left(\frac{\partial z}{\partial v}\right)^2 \approx \left(\frac{\Delta x}{\Delta r}\right)^2 + \left(\frac{\Delta y}{\Delta r}\right)^2 + \left(\frac{\Delta z}{\Delta r}\right)^2. \tag{15}$$



а) б)

Рис. 1. Формоутворення сітчастих структур:
а) дискретний каркас поверхні Ω з регулярною сіткою II-го типу, що досліджується;
б) формоутворення сітчастої структури, визначена множина вільних вузлів якої має задовільняти додатковим умовам та/або функціям φ_i

Умовні позначення до рисунку 1.б: ▬▬ – контур фрагмента сітчастої структури, що піддається формоутворенню; ——— – стрижні сітчастої структури, що належать до фрагменту, який формоутворюється з застосуванням рівнянь (29) – (31); - - - - – інші стрижні моделі; ● – вільні вузли дискретного образу з множини *w*, координати яких мають задовільняти додатковим умовам та/або функціям φ_i; – базові вузли моделі.

Компоненти другої квадратичної форми матимуть такий вигляд:

$$L = l \cdot (E \cdot G - F^2)^{-1/2}, \tag{16}$$

$$M = m \cdot (E \cdot G - F^2)^{-1/2}, \tag{17}$$

$$N = n \cdot (E \cdot G - F^2)^{-1/2}, \tag{18}$$

де:

$$l = \begin{vmatrix} \partial^2 x / \partial u^2 & \partial^2 y / \partial u^2 & \partial^2 z / \partial u^2 \\ \partial x / \partial u & \partial y / \partial u & \partial z / \partial u \\ \partial x / \partial v & \partial y / \partial v & \partial z / \partial v \end{vmatrix} \approx \begin{vmatrix} \Delta^2 x / \Delta q^2 & \Delta^2 y / \Delta q^2 & \Delta^2 z / \Delta q^2 \\ \Delta x / \Delta q & \Delta y / \Delta q & \Delta z / \Delta q \\ \Delta x / \Delta r & \Delta y / \Delta r & \Delta z / \Delta r \end{vmatrix}, \tag{19}$$

$$m = \begin{vmatrix} \partial^2 x / \partial u \partial v & \partial^2 y / \partial u \partial v & \partial^2 z / \partial u \partial v \\ \partial x / \partial u & \partial y / \partial u & \partial z / \partial u \\ \partial x / \partial v & \partial y / \partial v & \partial z / \partial v \end{vmatrix} \approx \begin{vmatrix} \Delta^2 x / \Delta q \Delta r & \Delta^2 y / \Delta q \Delta r & \Delta^2 z / \Delta q \Delta r \\ \Delta x / \Delta q & \Delta y / \Delta q & \Delta z / \Delta q \\ \Delta x / \Delta r & \Delta y / \Delta r & \Delta z / \Delta r \end{vmatrix}, \tag{20}$$

$$n = \begin{vmatrix} \partial^2 x / \partial v^2 & \partial^2 y / \partial v^2 & \partial^2 z / \partial v^2 \\ \partial x / \partial u & \partial y / \partial u & \partial z / \partial u \\ \partial x / \partial v & \partial y / \partial v & \partial z / \partial v \end{vmatrix} \approx \begin{vmatrix} \Delta^2 x / \Delta r^2 & \Delta^2 y / \Delta r^2 & \Delta^2 z / \Delta r^2 \\ \Delta x / \Delta q & \Delta y / \Delta q & \Delta z / \Delta q \\ \Delta x / \Delta r & \Delta y / \Delta r & \Delta z / \Delta r \end{vmatrix}. \tag{21}$$

В результаті, використовуючи вирази (8) – (21), можна визначити величини головних кривизн k_1 та k_2, розв'язуючи наступні рівняння:

$$k^2 - 2 \cdot H \cdot k + K = 0, \tag{22}$$

де H і K – це відповідно середня та гаусова кривизни поверхні, що визначаються за формулами:

$$H = (L \cdot G - 2 \cdot F \cdot M + E \cdot N) / \left[2 \cdot (E \cdot G - F^2)\right], \tag{23}$$

$$K = (L \cdot N - M^2) / (E \cdot G - F^2). \tag{24}$$

Аналізуючи величини головних кривизн k_1 та k_2, можна охарактеризувати локальну стійкість поверхні покриття, що має дискретну форму, близьку до поверхні Ω.

Використовуючи даний спосіб аналізу поверхонь неявних функцій шляхом переходу до їх дискретно-параметричного представлення, можна вирішувати й більш складні задачі, в тому числі будівельної механіки. Однак, такий підхід дає можливість не лише аналізувати поверхні неявних функцій, але й накладати додаткові умови на процес формоутворення дискретних образів у вигляді непланарних сітчастих структур. Задачу формоутворення з

накладанням додаткових умов можна сформулювати наступним чином.

1. Нехай існує деяка сітчаста структура, зі складу якої можна виділити *w* регулярних (на регулярній двовимірній сітці, див. рис. 1.а.) вузлів, координати кожного *i*-го з яких в результаті формоутворення повинні задовільняти деяким функціям та/або встановленим диференціальним вимогам $\varphi_{i,h}$ так, що:

$$\varphi_{i,h} = \varsigma_{i,h}(x_i, y_i, z_i) = 0, (h = \overline{1, t_i}), \quad (25)$$

де *h* – порядковий номер умови та/або функції $\varphi_{i,h}$, якій мають задовільняти координати *i*-го вільного вузла з множини вузлів *w*, вибраних для корегування їхнього положення; t_i – кількість накладених функцій та/або умов для *i*-го вузла.

2. Припустимо, що на етапі початкового формоутворення, параметри умовної жорсткості $\aleph_{i,j}$ є сталими величинами й їх варіювання на цьому етапі не передбачається, а значить рівняння типу (5) та (6) використовувати недоцільно. В такому випадку, щоб отримати можливість впливати на положення вільних вузлів, необхідно вдатися до принципів знаходження умовних екстремумів з використанням невизначених коефіцієнтів Лагранжа $\lambda_{i,h}$ [10]. Для введення відповідних коефіцієнтів, функцій та умов скористаємося рівнянням (4), яке й будемо розглядати в якості функції Лагранжа $\Re_i$. Запишемо це рівняння в більш узагальненій модифікованій формі, як $\Re_i$:

$$\Re_i = \sum_{j=1}^{n} \aleph_{i,j} \cdot \delta_{i,j}^2 \pm \sum_{h=1}^{t_i} \lambda_{i,h} \cdot \varphi_{i,h} + G_i^{/}, \quad (26)$$

де $G_i^{/}$ – деяка невизначена константа, що враховуватиме введення додаткових функцій. Очевидно, на відміну від рівняння (4), в функції Лагранжа міститься не одна, а t_i цільових функцій.

3. Віднайдемо екстремуми функцій типу (26) в кожному *i*-му з *w* обраних вузлів сітчастої структури. Якщо в *i*-й точці виконуватимуться рівняння (25), то повинні бути справедливими й наступні рівняння:

$$\partial \Re_i / \partial \lambda_{i,h} = 0, (h = \overline{1, t_i}), \quad (27)$$

$$\partial \Re_i / \partial s_i = 0, (s_i = x_i, y_i, z_i). \quad (28)$$

Підставляючи до (27) і (28) функцію (26), одержимо відповідно (29) і (30):

$$\varphi_{i,h} = \varsigma_{i,h}(x_i, y_i, z_i) = 0, (i = \overline{1, w}; h = \overline{1, t_i}), \quad (29)$$

$$\sum_{j=1}^{n} (s_j - s_i) \cdot \aleph_{i,j} + \wp_{si} = 0, (i = \overline{1, w}; s_i = x_i, y_i, z_i), \quad (30)$$

де: $\wp_{si} = \sum_{h=1}^{t_i} \lambda_{i,h} \cdot \Im_{si,h} = \sum_{h=1}^{t_i} \lambda_{i,h} \cdot \partial \varphi_{i,h} / \partial s_i, (i = \overline{1, w}; s_i = x_i, y_i, z_i).$ (31)

4. З фізичної точки зору рівняння (29) – (31) описують стан статичної рівноваги сітчастої структури під дією градієнтного поля штучних умовних сил $\overline{\Im}_{i,h}$, спричинених накладеними функціональними умовами $\varphi_{i,h}$, величина впливу яких на кожен *i*-й вузол визначається коефіцієнтами $\lambda_{i,h}$. Розв'язуючи систему із $(3 \cdot w + \Sigma t_i)$ таких рівнянь відносно невідомих координат x_i, y_i, z_i та

коефіцієнтів $\lambda_{i,h}$, одержимо шукану форму моделі.

Якщо, наприклад, необхідно, щоб фрагмент сітки покриття представляв собою дискретну поверхню максимально наближену до мінімальної, то середня кривизна у кожній точці цієї поверхні має дорівнювати нулю:

$$H_i = 0, \tag{32}$$

тобто, враховуючи вираз (23), єдину функціональну умову φ_i (другий індекс h непотрібний, бо умова лише одна), для кожного i-го вузла можна записати так:

$$\varphi_i = L_i \cdot G_i - 2 \cdot F_i \cdot M_i + E_i \cdot N_i = 0, (i = \overline{1, w}). \tag{33}$$

Тоді рівняння рівноваги (30) прийме наступну форму:

$$\sum_{j=1}^{n} \left(s_j - s_i\right) \cdot \aleph_{i,j} + \wp_{si} = 0, (i = \overline{1, w};\ s_i = x_i, y_i, z_i), \tag{34}$$

де: $\wp_{si} = \lambda_i \cdot \Im_{si} = \lambda_i \cdot \partial (L_i \cdot G_i - 2 \cdot F_i \cdot M_i + E_i \cdot N_i) / \partial s_i, (i = \overline{1, w};\ s_i = x_i, y_i, z_i).$ (35)

Слід звернути увагу, що система (33) – (34) має високу нелінійність у зв'язку з тим, що умова φ_i є функцією не лише від координат i-го вузла, але, враховуючи вирази (8) – (12), й від суміжних 4-х вузлів регулярної сітки параметрів u та v. Відтак, для успішного розв'язання даної системи необхідно дуже ретельно обирати ітераційні методи та розробляти відповідні математичні алгоритми, щоб забезпечити збіжність числення.

5. Припустимо тепер, що обрану множину w регулярних вузлів упорядковано в мінімальну сітку (дискретний образ поверхні). В такому випадку матеріалоємність відповідної ділянки сітки – мінімальна, однак, на практиці робота одержаної сітки під дією реальних навантажень може призвести до зміни її форми, а також до неочікуваного перерозподілу внутрішніх зусиль між стрижнями моделі. Окрім того, ті вузли, що слугували контурними при формоутворенні конкретної ділянки, можуть також бути фактично вільними й при реальних навантаженнях аналогічним чином змінювати положення, значно відхиляючи загальну форму моделі від очікуваної. Очевидно, що після початкового формоутворення необхідно вирішити зворотну задачу й розрахувати такі параметри умовної жорсткості $\aleph_{i,j}$, при яких одержана форма зберігатиметься за умови супротиву сітчастої конструкції реальним експлуатаційним навантаженням і працюватиме в межах пружних деформацій без втрати стійкості.

Для вирішення цієї задачі необхідно скласти та розв'язати систему рівнянь типу (5) та (6) відносно параметрів $\aleph_{i,j}$, приймаючи в якості вузлових цільових функцій φ_i довжини між поточними (x_i, y_i, z_i) та очікуваними (x'_i, y'_i, z'_i) положеннями відповідних вузлів на кожному етапі ітераційного числення:

$$\varphi_i = \left[(x_i - x_i')^2 + (y_i - y_i')^2 + (z_i - z_i')^2\right]^{1/2}. \tag{36}$$

Очікувані значення цільових функції φ'_i в такому випадку слід

встановлювати рівними нулю:

$$\varphi_i^{/} = 0 . \qquad (37)$$

При цьому цільові функції вже не повинні знаходитися у градієнтному зв'язку з проекціями вузлових зусиль, а натомість ці зусилля слід встановлювати рівними нормативним експлуатаційним навантаженням. Окрім того, в процесі реалізації ітераційного числення при розв'язанні системи рівнянь типу (5) та (6) в них слід вводити додаткові логічні оператори, які аналізуватимуть й при необхідності корегуватимуть характер досягнення очікуваних показників цільових функцій [11]. Це збільшує швидкість розв'язання та великою мірою дозволяє уникнути помилок, які можуть перешкоджати правильному розв'язанню даної задачі.

Висновки. Використання запропонованого алгоритму дозволяє не лише утворювати дискретні каркаси поверхонь, що задані неявними функціями, але й здійснювати формоутворення сітчастих структур, як реальних механічних будівельних систем, а саме безмоментних стрижневих конструкцій. Таке формоутворення може здійснюватися не лише за допомогою деякої функції-прообразу, графік або поверхню якої візуалізуватиме результуючий дискретний образ, але й шляхом задання локальних диференціальних або інших функціональних умов, які накладаються на окремі вільні вузли чи їх множини, визначаючи шукану форму всієї моделі. Окрім того, можливе одночасне задання і цільових функцій-прообразів, і додаткових умов формоутворення. Після формоутворення визначається такий розподіл внутрішніх зусиль $R_{i,j}$ (або параметрів $\aleph_{i,j}$) у стрижнях, при якому одержана форма моделі залишатиметься стійкою при дії на її вузли нормативних експлуатаційних навантажень. Якщо ж необхідно примусово змінити положення окремих вузлів моделі після початкового формоутворення, то це потрібно робити перед початком розрахунку внутрішніх зусиль.

Список використаних джерел:

1. *Скочко В. І.* Диференціальні закономірності між геометричними і фізичними параметрами сітчастих структур та полів, що їх врівноважують / *В. І. Скочко, Л. О. Скочко* // Основи і фундаменти. – К.: КНУБА, 2013. – Вип. 33. – с. 85-95.

2. *Kulikov P.* The Principles of Discrete Modeling of Rod Constructions of Architectural Objects / *P. Kulikov, O. Ploskiy, V. Skochko* // Lublin-Rzeszow, 2014. Motrol: Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Polish Academy of Sciences, vol. 16 (8), 3-10.

3. *Скочко В. І.* Рівняння параметрів стану та положення в'язей сітчастих структур / *В. І. Скочко, Л. О. Скочко* // Основи і фундаменти. – К.: КНУБА, 2013. – Вип. 34. – с. 47-56.

4. *Скочко В. І.* Рівняння параметрів стану та положення в'язі, що сполучає вільний та закріплений вузли сітчастої структури / *В. І. Скочко* // Містобудування та територіальне планування. – К. : КНУБА, 2014. – с 521-527.

5. *Скочко В. І.* Дискретна візуалізація плоских кривих, заданих функціями в неявній формі / *В. І. Скочко* // Містобудування і територіальне планування. Вип. 64. – К.: КНУБА, 2017. – 372-383.

6. *Плоский В. О.* Побудова дискретних каркасів поверхонь із використанням рівнянь параметрів стану та положення в'язей сітчастих структур / *В. О. Плоский, В. І. Скочко* // Сучасні технології в машинобудуванні та транспорті. Науковий журнал. Вип. 2. – Луцьк : ЛНТУ, 2014. – с 94-103.

7. *Выгодский М. Я.* Дифференциальная геометрия / *М. Я. Выгодский* – М. : ГИТТЛ, 1949. – 512 с.

8. *Анпилогова В. А.* Построение сети линий кривизны на поверхности с помощью асимптотической сети / *В. А. Анпилогова, О. С. Головаш* // Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 34. – Киев : Издательство «Будівельник», 1982. – с 51-53.

9. *Анпилогова В. А.* Формообразование вантовых сетей на поверхности, заданных опорным контуром / *В. А. Анпилогова, О. С. Головаш* // Прикладная геометрия и инженерная графика. Вып. 31. – Киев : Издательство «Будівельник», 1982. – с 41 - 44.

10. *Бронштейн И. Н.* Справочник по математике для инженеров и учащихся вузов. Изд. перераб. / *И. Н. Бронштейн, К. А. Семендяев*; под ред. *Г. Гроше*, и *В. Циглера*. – М.: Наука. Гл. ред. физ.-мат. лит., 1980. – 976 с.

11. *Skochko V.* Morphogenesis and Correction of Planar Rod Constructions With a Small Amount of Free Nodes / *V. Skochko* // Lublin-Rzeszow, 2015. Motrol: Commission of Motorization and Energetics in Agriculture, Polish Academy of Sciences, vol. 17 (8), 35-43.

Аннотация

Скочко В. И. к.т.н., доцент кафедры архитектурных конструкций, Киевский национальный университет строительства и архитектуры.

Практические аспекты исследования и корректировки сетчатых структур, построенных путем геометрического формообразования.

Раскрываются прикладные аспекты формообразования, исследования, корректировки и дальнейшего расчета внутренних усилий пространственных сетчатых структур на примере стержневых конструкций, работающих в пределах упругих деформаций без потери устойчивости. Ключевые слова: дискретные образы, неявные функции, сетчатые структуры.

Annotation

Skochko V.I. Ph.D., Associate Professor, Department of Architectural Constructions, Kyiv National University of Construction and Architecture.

Practical aspects of research and correction of net structures constructed by geometrical morphogenesis.

This article describes applied aspects of shaping, research, correction and further calculation of internal forces of spatial network structures on the example of rod structures, operating in the framework of elastic deformations without loss of stability.

Key words: discrete images, implicit functions, network structures.

УДК 728.

Соловій Л. С.,
к. арх., доцент кафедри архітектурного проектування та інженерії
lubagorodok@ gmail.com, orcid.org / 0000-0002-1627-030X
Баб'як В. І.,
асистент кафедри архітектурного проектування та інженерії
volodymyr.babyak@gmail.com, orcid.org / 0000-0002-9672-0971
Попович Д. В.
vitaliy.popovych@gmail.com, orcid.org / 0000-0002-3381-8146
Національний університету «Львівська політехніка»

ЖИТЛОВІ БУДИНКИ З МОРСЬКИХ КОНТЕЙНЕРІВ, ОСНОВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ

Анотація: у зв'язку з глобальними викликами, які постають перед людством у XXI ст., людство продовжує шукати способи зниження витрат на спорудження житла та субжитла. У якості альтернативного варіанта все частіше використовуються стандартні морські контейнери, що підходять як для постійного, так і для тимчасового місця проживання. Матеріал статті наводить досвід та загальні характеристики житла з морських контейнерів та його будівництва.

Ключові слова: морські контейнери, доступне житло, будівельні матеріали, житло вразливих груп населення, житло для мігрантів.

Постановка проблеми. На сьогоднішній день будівництво в Україні –не дешеве задоволення. Більшість людей хочуть мати приватний будинок, але через нестачу коштів часто купують квартиру на вторинному ринку. Придбання або будівництво таких будинків – один з способів поміняти квартиру на невеликий, але свій будинок. Після вторгнення окупаційних військ на східні регіони Луганської та Донецької області утворився цілий прошарок людей що втратили своє житло. Так виникла проблема швидкого забезпечення великої кількості людей тимчасовим житлом.

Отже висока вартість традиційного будівництва та військові дії на частина областей України – підштовхує архітекторів та посадовців вивчити можливість використання та реалізації житла з контейнерів.

Мета статті полягає у підкресленні важливості подальших напрацювань за темою пошуку доступного житла та пошуку цільової аудиторії, для котрої дане житло є найбільш затребуваним.

Аналіз останніх досліджень. Важливими для проведення аналізу стали дослідження Гнеся І. П.[2], Баб'яка В. І.[6] , Калкіна А. [1], Файнокі Б. [7] дослідницькі ресурси університету Virginia Commonwealth University in Qatar [8] та ін.

Виклад основного матеріалу. Внутрішньо переселені особи, які приїхали з Луганської та Донецької областей винаймають житло. Найчастіше це квартири вторинного ринку нерухомості або кімнати у гуртожитках. Оскільки вони приїжджають на не постійний термін та цілою сім'єю, для них може бути альтернативою житловий будинок з контейнерів. Форму будинку та площу можна змінювати за рахунок контейнерів, в ньому розміститься повноцінна сім'я і навіть більше.

Ідею створення таких будинків широко просуває архітектор із США Адам Калкин [1]. Є великий досвід використання контейнерів для реалізації пілотних проектів студентських гуртожитків. Дане житло реалізується на моделі «житла малих площ» описаного І.П. Гнесем [2]. Кожний з контейнерів такого житла має свій код 8301981 та всі вони стандартизовані по міжнародній класифікації ISO. Існують дві основні модифікації контейнерів на 20 і на 40 футів. Їхня маса становить 2,3 і 3,9 тони відповідно.

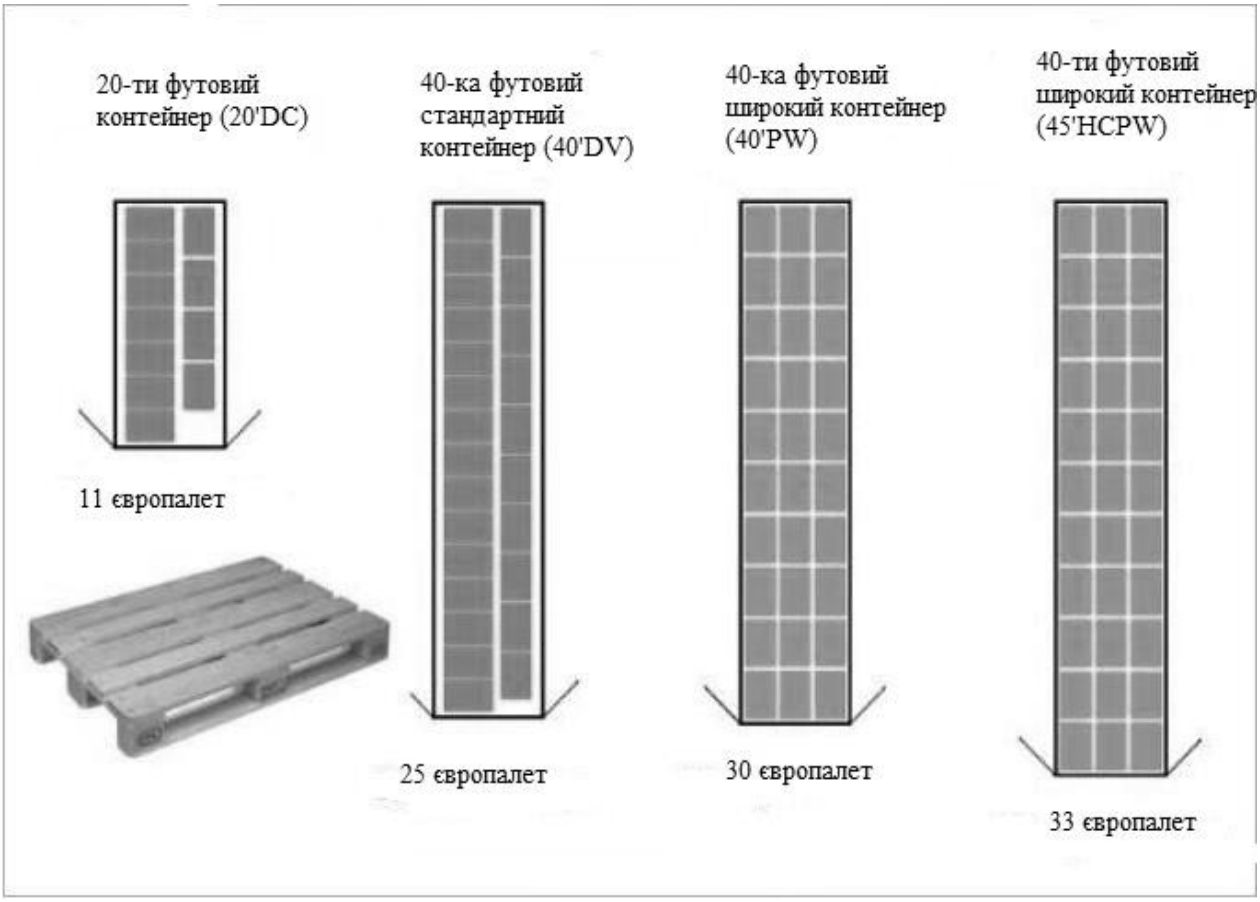


Рис.1. Схема розташування європалетів в сухогрузних контейнерах [3]

Матеріал, з якого виконаний контейнер - міцний сталевий сплав. Якісна конструкція дає можливість установки контейнерів у кілька рядів, кількість яких досягає тринадцяти й більше.

Варіанти розмірів морських контейнерів не обмежуються зазначеними 20, 40 і 45 футами. Залежно від характеристики перевезеного вантажу, можуть використовуватися й спеціалізовані контейнери. До таких відносяться контейнери-рефрижератори, цистерни для рідин і газів, контейнери для транспортування тварин.

Таблиця 1

Розміри морських контейнерів 20 футів, 40 футів, 45 футів [3]

	Довжина, мм	Ширина, мм	Висота, мм	Об'єм, м^3
Контейнер 20 футів Standart	5898	2352	2393	33,1
Контейнер 40 футів Hight Cube	12036	2350	2697	76,3
Контейнер 45 футів Hight Cube	13556	2352	2698	86,0

Переваги будинку з контейнерів:

- невисокі фінансові витрати на придбання. При цьому площа стандартного будинку такого типу приблизно становить 30 м^2;
- міцна конструкція забезпечує надійний захист від проникнення незваних гостей. Варто відзначити, що збільшення кількості вікон знижує ступінь захищеності житла;
- термін будівлі такого будинку значно менший ніж для інших варіантів будівлі;
- як фундамент використовується стрічкова або стовпчаста основа. Гвинтовий фундамент також підходить для зведення подібної конструкції;
- несприйнятливість контейнерних будинків до зовнішніх впливів (наприклад до землетрусів і повеней), які здатні ушкодити стандартні будівлі;
- індивідуальний дизайн будівлі, що виділяється на загальному тлі інших споруд;
- придатність до монтажу в умовах крайньої півночі та територіях із сильними снігопадами.
- монтаж на ділянках із значним горизонтальним ухилом;
- конструкції таких споруд допускають монтаж декількох поверхів;
- придатність не тільки для тимчасового, але й постійного проживання;
- сумісність із будівельними конструкціями різних типів, виготовлені з різних матеріалів.

Етапи будівництва будинку з контейнерів. *Як правило, при розробці й реалізації проекту будівництва житлового будинку з контейнерів виконуються кілька обов'язкових етапів робіт:*

- підготовка проекту будівництва;
- підготовка траншеї й будівництво фундаменту;
- комутація контейнерів у єдину конструкцію;
- додання міцності несучим конструкціям;
- теплоізоляція зовнішніх або внутрішніх сторін приміщення;
- декоративна обробка готового будинку;
- при наявності достатнього досвіду й необхідних навичок, будівництво такого будинку не займе багато часу;

При розробці проекту основна увага слід приділяти плануванню приміщення. Слід передбачити наявність житлових і службових приміщень, а також зручність переміщення між ними. План будови може бути абсолютно різним. У цьому полягає одна з переваг будинку з контейнерів. Власник може самостійно побудувати будинок своєї мрії або за нього це можуть зробити досвідчені архітектори. Кількість житлових кімнат обмежена кількістю використовуваних при будівництві контейнерів. Як правило, в одному контейнері розміщається одна кімната, спальня або вітальня.

Скільки коштує будинок з контейнера?

Для прикладу візьмемо одноповерховий будинок,для виготовлення якого використовується два контейнери по 40 футів. Загальна площа конструкції порядку 60 м^2. Придбання двох б/у контейнерів коштує 2600-2700 доларів США.

Варіанти фундаменту для контейнерного будинку:

- конструкція стовпчастого типу, виконана з керамічної цегли, що складається з 23 стовпів. Цього цілком достатньо для облаштованості надійної опори будинку. Стовпи розташовуються один від одного на відстані два метри й піднімаються над поверхнею землі на чотири ряди. Під землю кладка йде на п'ять рядів. Для зведення такого фундаменту потрібно 359 цеглин загальною вартістю 130 доларів;
- стрічковий фундамент при розмірі стрічки 700х300 мм (глибина залягання 400 мм, над землею 300 мм) і довжині 46,3 метра обійдеться значно дорожче – його вартість буде близько 1500 доларів.

Обшивка деревом зовнішніх стін

Для виготовлення каркаса застосовується брус із перетином 100х50 мм. Рейки набивають з інтервалом в один метр одна від одної й надалі обшивають вагонкою. Загальна кількість матеріалу становить 34 бруска довжиною 2,6 метра кожний (0,442 м^3) і 240 дошок вагонки розміром 12,5х96х3000 мм

(69 м^2). Витрати на облицювання зовнішніх стін становлять близько 290 доларів США.

Утеплення по зовнішніх стінах

У якості утеплювача використовують мінеральні плити. Загальна площа поверхні становить 69 квадратних метрів і коштує 413 доларів США.

Дерев'яна стеля

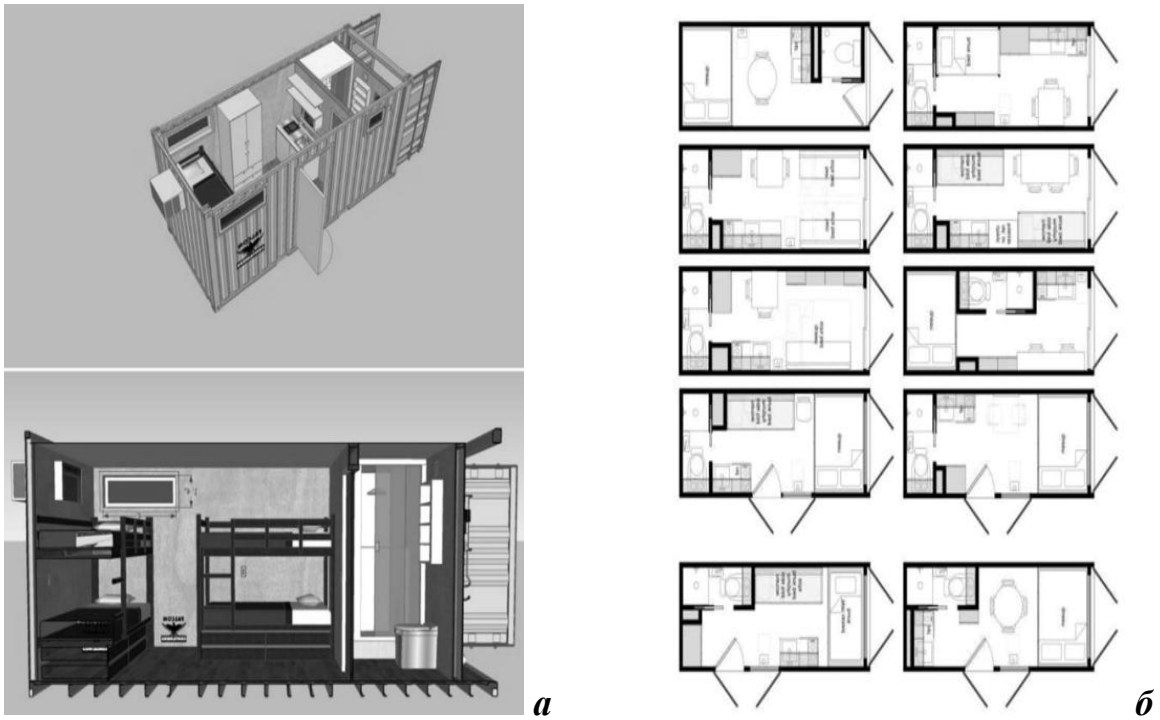
У якості каркаса використовується такий же брус, як і для стін у кількості 26 штук. Змонтований каркас обшивається ДВП розміром 1700 х 2745 х 3,2 мм. Загальна вартість матеріалу становить 140 доларів США.

Утеплення покрівлі

Мінеральної плити товщиною 10 см і площею 55 м^2 буде цілком достатньо для утеплення покрівлі. За матеріал буде потрібно віддати 330 доларів.

Дерев'яна підлога

Конструкція каркаса для підлоги не відрізняється від стельового й стінового. Для площі підлоги в 55 м^2 буде потрібно 26 рейок. На підлогу настилається дошка розміром 100х40х2500 мм. Загальна вартість полового покриття 513 доларів США.

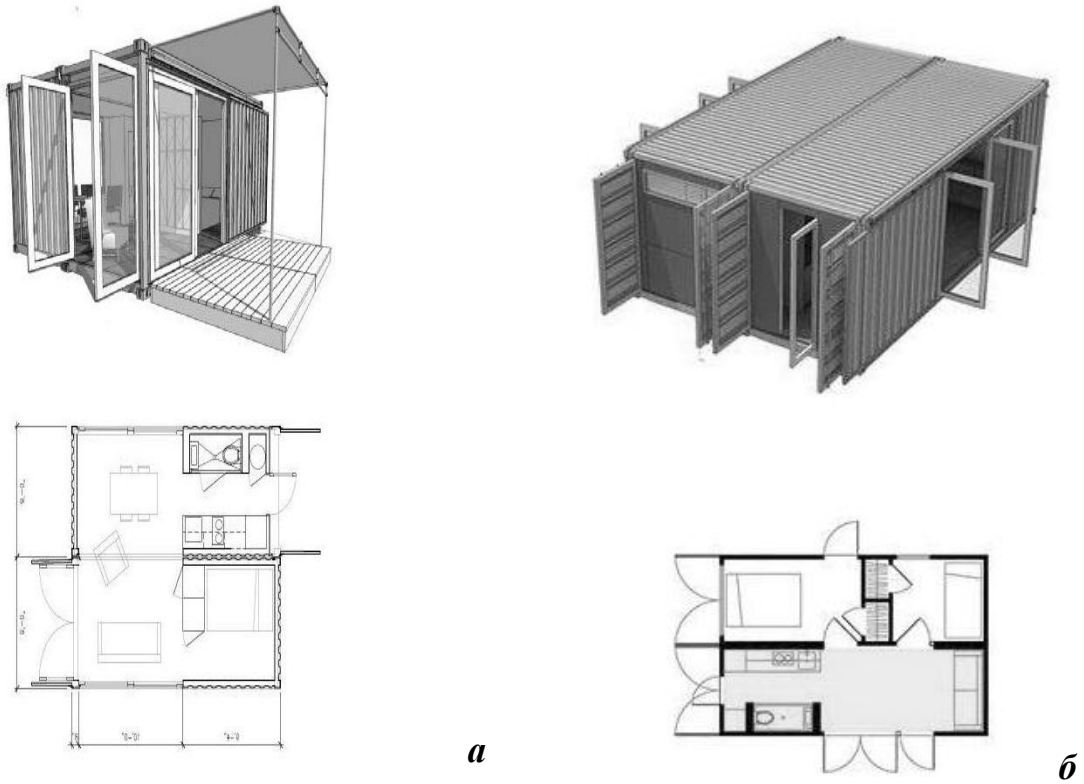


а ***б***

Рис.2. Проекти будинку з одного високого 40 футового контейнера [4]:
а –об'ємно-просторове рішення; б –планувальне рішення;

Найдоступніший по ціні та по легкості зведення-контейнер довжиною в 40 футів. Ціна такого контейнера від 2000 до 2500 доларів США. Такий варіант буде найкращий для тих людей, чиї фінансові можливості обмежені, адже

можна буде купити 2-4 контейнери та встановити їх поруч або один на одного [4].



а *б*

Рис.3. Проект будинку з одного високого 20 футового контейнера [5]:
а – об’ємно-просторове рішення 1-й тип ;
б – об’ємно-просторове рішення 2-й тип;

Подібний варіант найбільше підходить для використання на ділянці з обмеженою площею. У цьому випадку контейнери встановлюються один на інший, якісний матеріал, з якого зроблені контейнери, забезпечує необхідну міцність і твердість конструкції [6]. Залежно від бажання власника, поверхи з’єднуються сходами або частина підлоги одного контейнера й частина стелі іншого ліквідуються. Тим самим досягається дворівнева конструкція.

Якщо площа ділянки обмежена, то такі контейнери-найкращий варіант. Через те, що вони виконані з якісного матеріалу, який забезпечує міцність та твердість конструкцій, контейнери можна з’єднувати сходами.

Особливо доцільним видається будівництво «мінімального житла» – житла з заниженими стандартами техніко-експлуатаційних характеристик для довгострокової оренди (короткострокова оренда може стати причиною швидкого погіршення загального стану самої споруди, через недбайливе ставлення орендарів). Паралельно можна розбудовувати мережу короткострокових помешкань.

Досить традиційний підхід у своїх роботах над даною тематикою показує Б. Файнокі. Він вбачає житло для мігрантів у формі мобільного житла, котре

мігрант може придбати за незначні, як для ринку житла кошти. Дане житло реалізується з морських контейнерів. Таке житло може мігрувати, залежно від того, де знайшов роботу мігрант, чи бути запаркованим у систематичному порядку і утворювати таке собі «трейлерне містечко» з контейнерів. Даний тип житла можна віднести до капсульного типу житла, адже основною одиницею на якій базується це житло є житловий модуль.

Цікавим у даному питанні є досвід катарського парку науки та техніки, (QSTP) що займається науково-прикладними дослідженнями та реалізацією комерційних технологій, спільно з університетом Virginia Commonwealth University (VCUQatar). Проект мав лише оцінити доцільність перетворення контейнерів у жило для мігрантів, але його результатом такої став проект-пропозиція з реалізованим прототипом житла для мігрантів [7].

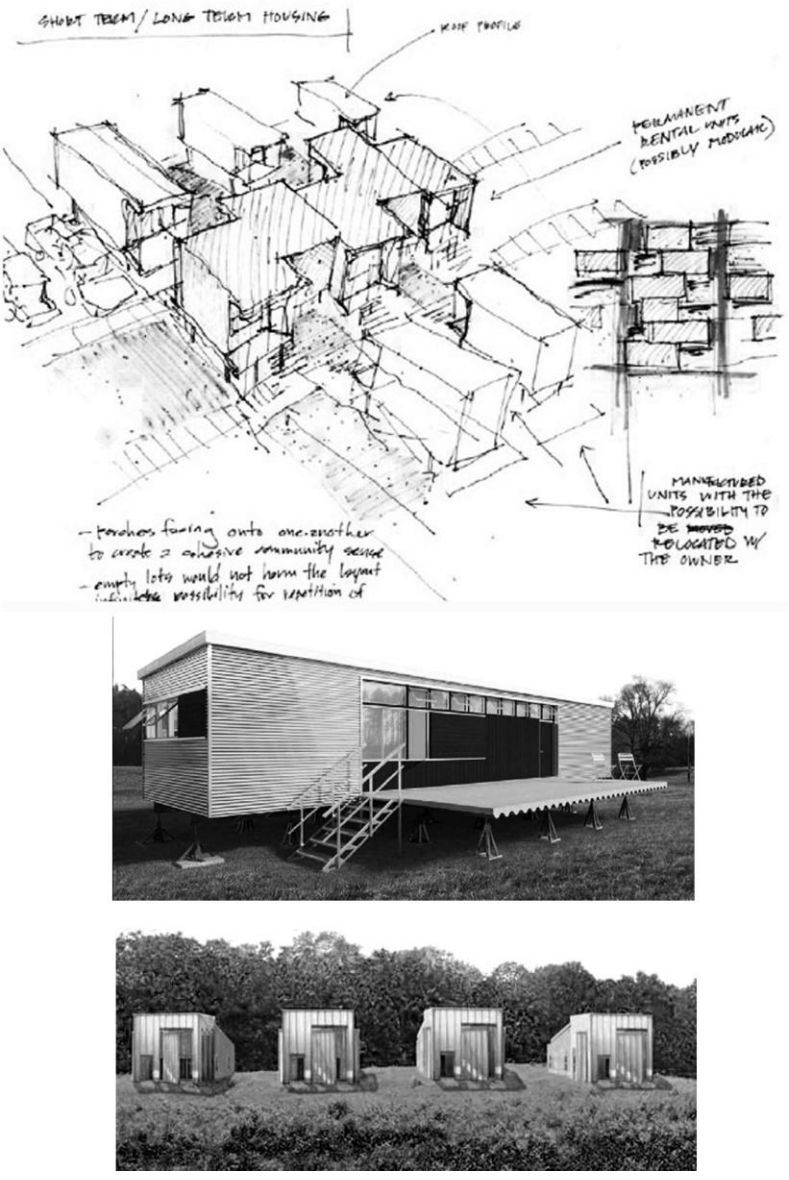


Рис.4. Пропозиція Браяна Файнокі (Bryan Finoki) [8]

В основу лягло прагнення авторів реалізації нової концепції сталої соціальної моделі спеціалізованого життя. Дане рішення в плануванні базується на використанні модулів-контейнерів, котрі в поєднанні створюють житлове утворення, що має динамічні властивості – за потреби площу, структуру і конфігурацію можна міняти, так як усе базується на використанні портативних модулів.



Рис. 5. Пропозиція катарського парку науки та техніки (QSTP) та університетом Virginia Commonwealth University, Катар (VCUQatar) [9].

Проект розробки і реалізації забезпечення житла для мігрантів та робітників забезпечує застосування і надання ділянки під забудову як в урбанізованому середовищі, так і за межами міста, для обслуговування зростаючого ринку в Катарі. Проектанти даного типу житла наголошують, що опирались на бізнес модель, яка демонструє економічну ефективність за рахунок зниження експлуатаційних витрат. Запропоновані умови для проживання, в такому житлі, відповідають та перевищують міжнародні стандарти для умов життя трудових мігрантів.

Висновки. Стаття розкриває тенденції та основні техніко-економічні показники житла з контейнерів. Було висвітлено міжнародний досвід вивчення та експериментального проектування житла для мігрантів. Реалізації проектів житла з контейнерів проводяться, хоч і поступається по масштабах більш традиційним технологіям будівництва житла. При опрацюванні літературних джерел постала необхідність у вивченні та порівняльній характеристиці санітарних норм що стосуються житла, державних будівельних норм а також реалізованих об'єктів житла з морських контейнерів в Україні.

Література:

1. Адам Калкин (Adam Kalkin). Дворец из дюжины контейнеров [Електронний ресурс] // D. Журнал. – 2010. – Режим доступу до ресурсу: http://www.djournal.com.ua/?p=2100.

2. Гнесь І. П. Типологія житлових одиниць. // Багатоквартирне житло. Тенденції еволюції. / – Львів: Видавництво Львівської політехніки, 2013. – С. 171–181. / Ігор петрович Гнесь.

3. Технические характеристики и размеры контейнеров [Електронний ресурс] // контейнер лизинг – Режим доступу до ресурсу: http://www.contlease.ru/catalog/suhogruznye_morskie_kontejnery/tehnicheskie_harakteristiki_kontejnerov/.

3. Будинок з морських контейнерів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://postroy-sam.com/dom-iz-morskix-kontejnerov.html.

4. Будівництво [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://dimcad.in.ua/будинок-з-морських-контейнерів-проек/.

5. Будинки з блок-контейнерів [Електронний ресурс] – Режим доступу до ресурсу: http://budtech.in.ua/budynky-z-blok-kontejneriv-varianty-dlya-postijnogo-prozhyvannya.html.

6. Баб'як В. І. Архітектурна складова у вирішенні проблеми соціалізації мігрантів [Електронний ресурс] / Володимир Іванович Баб'як // Вісник Львівського національного аграрного університету. – 2013. – Режим доступу до ресурсу: http://scholar.googleusercontent.com/scholar?q=cache:RweRUQLnk-4J:scholar.google.com/+"Архітектура+складова+у+вирішенні+проблеми+соціалізації"&hl=uk&as_sdt=0,5.

7. Інтернет ресурс Inhabitat, Браян Файнокі (Bryan Finoki) Житла для мігрантів, від 07.04.2006 - http://inhabitat.com/migrant-housing/;

8. Інтернет ресурс університету Virginia Commonwealth University in Qatar від 23 лютого 2012 http://www.qatar.vcu.edu/oldsite/news/improving-migrant-worker-conditions-by-design/;

Аннотация

К. арх. Соловий Л.С., Бабяк В.И., Попович Д.В., Национальный университет «Львовская политехника».

Жилые дома с морских контейнеров, основные тенденции и перспективы их реализации.

В связи с глобальными вызовами, которые стоят перед человечеством в XXI в., продолжается поиск способов снижения затрат на строительство жилья и субжылья. В качестве альтернативного варианта для построения такого жилья все чаще используются стандартные морские контейнеры, которые подходят как для постоянного, так и для временного места жительства. Материал статьи приводит опыт и общие характеристики жилья из морских контейнеров и его строительства.

Ключевые слова: морские контейнеры, доступное жилье, строительные материалы, жилье уязвимых групп населения, жилье для мигрантов.

Annotation

Ph.D. Soloviy L.S, Babyak V.I, Popovich D.V, Lviv Polytechnic National University.

Residential buildings from sea containers, main trends and prospects for their realization.

The article reveals tendencies and basic technical and economic indicators of housing from containers. The international experience of studying and experimenting housing design for migrants was highlighted. Implementation of housing projects from containers is carried out, albeit inferior to the more traditional technologies of housing construction.

Key words: housing from containers, experimenting housing design, housing construction.

УДК 72.01

Оськіна М. О.
Студентка 4-го курса кафедри інформаційних технологій в архітектурі Київського національного університету будівництва і архітектури
mariiaoskina@gmail.com
orcid.org / 0000-0001-8323-757X

АДАПТИВНІ БУДІВЛІ ТА ЇХ ВПЛИВ НА СЕРЕДОВИЩЕ

Анотація: Розглядається типологія будівель і навколишнього середовища, ідея застосування методології проектування адаптивних будівель, що мають характеристики енергоефективної, параметричної та кінетичної архітектури. Встановлені автором фактори адаптації - приклад, як саме архітектура на різних рівнях проектування виступає зв'язком між елементами урбаністики та природніми об'єктами.

Ключові слова: Адаптація, динаміка, статика, енергоефективність, автоматизація, автоматичність, будівля і людина.

Постановка проблеми: Посилення зв'язку між умовами навколишнього середовища та будівлями, зменшення рівня шкідливого впливу на екологію за умовою активної акомодації. Такі елементи урбаністики сприятливі до різних змін завдяки застосованому принципу адаптації на стадії проектування. Розвиток пасивно-адаптивних будівель втілює ідею архітектури майбутнього, де архітектура виражає гармонію з навколишнім середовищем та не несе шкоди. Такий тип архітектури стосується питань що є актуальними: забруднення, пошуку альтернативних джерел енергії, нестачі ресурсів. Завдяки застосованим по всьому світу релевантних та ефективних технологій адаптації, понижується ефект споживання енергії в процесі експлуатації, що є важливим, адже будівлі відповідають за 1/3 всіх парникових викидів в світі. Адаптація необхідна для вирішення складних питань та створення приємного простору для життя.

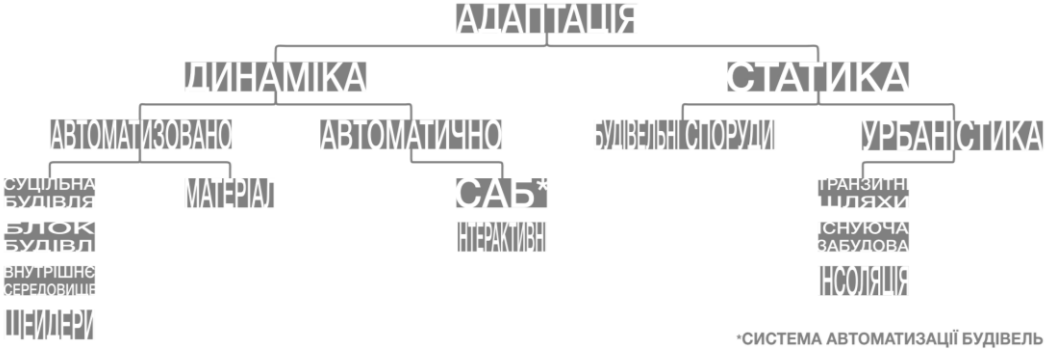
Аналіз останніх досліджень: Прогресивна архітектура почала розвиватися пів століття тому завдяки Бакмінстеру Фуллеру - одному з перших архітекторів, який переймався станом енергоспоживання будівель через експериментальне проектування (кінетичне, мобільне, тимчасове та гнучке житло). Спроектований ним геодезичний купол – приклад використання конструкції та матеріалу, що сприяли зниженню ціни виробництва, покращили вплив на середовище та створили відповідний мікроклімат. Пізніше, в 1987р. Жан Нувель запроектував технічну системи віконних завіс, що підвищили ефект виразності та знизили рівень нагрівання будівлі. Одним з прикладів

успішного застосування адаптивного прийому – штаб квартира New York Times, Ренцо П'яно, побудована в 2006р. з керамічним фасадом (сонячний екран), який знижує використання енергії. Дані проекти надихнули світ архітектури до активного застосування елементів адаптації. В збірнику «Climate adaptive building shells, what can we simulate», опублікованому в 2010 р. університетом TU/e перелічено більш ніж 100 прикладів імплементації даних будівель та споруд.

Формулювання цілей статті: Метою статті є визначення та класифікація адаптивних будівель в контексті еко-будівництва. Встановлення їх характеристик та актуальності в будівництві на сьогодні, а також виявлення найефективніших комбінованих принципів в архітектурі, результатом яких є покращення стану навколишнього середовища та сприятливе місце для проживання.

Основна частина: Напрямок адаптивних будівель містить характеристики екологічної архітектури із застосуванням розумних систем; кінетичної архітектури, що працює завдяки інженерним механізмам; параметричної архітектури, принцип якої - збір та обробка даних, відповідно до технологічного прогресу; мобільної, що існує незалежно від місця розташування та альтернативної, яка пропонує нову, раніше не застосовану складову в будівництві. Комбінація перерахованих принципів в архітектурі розглядається, як перспектива впливу на негативні зміни навколишнього середовища.

Даний тип архітектури запрограмований реагувати через рух або залишатися незмінним, проте, активно бути відгуком на щоденні фактори: температуру, клімат, забудову міста, транспортну інфраструктуру, потоки людей. Як результат, адаптивна будівля відповідає всім нормам сучасності: понижує рівень вуглецевого сліду, споживання енергії та грошових витрат в момент експлуатації. За даними американських вчених, вся забудова на планеті відповідає за більшість викидів та енергоспоживання в світі, що становить 40% викидів. Отже, будівлі підвищеного рівня енергоефективності вкрай необхідні. Таким чином, адаптивні технології застосовуються відповідно до цілей, що поділяють їх на адаптацію динамічну та статичну.



Динамічна адаптація: Наявність механізму, дія якого виконується під контролем людини та програмного забезпечення, що сприяє трансформації та руху фізичних об'єктів, називається *автоматизованою архітектурою*. У разі мінімального застосування команд людини, комп'ютерна програма забезпечує автоматичною реакцією на запрограмовану дію та несе назву *автоматичний процес в архітектурі*. Дані напрямки динамічної архітектури тісно переплітаються, адже будь що, штучно створене, є продуктом праці людини, проте відрізняються за рівнем впливу людини на виконання дій в режимі експлуатації.

До складу автоматизованої архітектури забезпечується зміна розташування *суцільних будівель*, які адаптуються до умов експлуатації. Наприклад, будівля Shed в Нью Йорку (житловий комплекс Hudson Yards) за призначанням виконує функцію виставкової платформи, де оболонка будівлі здатна виїхати на рельсах і збільшити площу для потенційних виставок та подій культурного характеру. Також, мобільні блоки будівель зручні у перевезенні, частіше за все легко збірні та розбірні, не потребують значного часу на виготовлення та легко пристосовуються до місцевості. *Рухомі блоки та елементи будівель* належать автоматизованому типу та частково впливають на зовнішню структуру будівлі. Такий тип характеризуються дрібними трансформованими об'єктами, такими, як фасадні завіси та масштабними – поверхи, що обертаються навколо центральної осі, кімнати, що висуваються за межі фасаду та дахи, що здатні регулювати нахил. Автоматизація *внутрішнього простору* є важливою складовою енергоефективної будівлі. У разі доцільно не використаного внутрішнього простору, будівлі потребують вищої ціни на утримання робочого стану, тому простір, що функціонує, незалежно від призначення, робить будівлю менш дорогою та більш екологічною. *Матеріалу* властива можливість змінювати форму. Так наприклад, архітектор Доріс Санг тестує термобіометал, що згортається при нагріванні сонцем.

До складу автоматичної архітектури входять *системи автоматизації будівель* (САБ), які забезпечують безпеку та енергозбереження через системи опалювання та кондиціонування; відслідковують режим роботи інженерних систем та електроприладів. *Інтерактивні системи* адаптації не впливають на становище екосистеми, проте можуть бути показником подій та емоції міста завдяки запрограмованому додатку. Прикладом таких систем є інсталяція D-Tower, що показує загальний стан міста Дутінхем в Нідерландах (любов, щастя, страх, ненависть). Кожен містянин може вибрати емоцію на сайті D-Tower, яка пізніше транслюється через дванадцятиметрову башту. Ідею можливо застосувати задля аналізу даних забруднення міста.

Статична адаптація: Сегмент урбаністики, коли будівля чи місто виконують роль статичного елементу, який не зазнає фізичних змін, відповідно до умов навколишнього середовища, називається статичною адаптацією. Ефективні статичні будівлі, які спрямовані на взаємодію з природою, містять інноваційні конструктивні рішення та матеріал. Прогресивний Aquatic Center в Пекіні, завдяки структурі мильних бульбашок та матеріалу ETFE сприяє утворенню комфортного мікроклімату в будівлі, відповідно до температури в місті: в холодну пору року тепло утримується завдяки матеріалу, а в гарячу – не проникає. Фасадні системи з водоростями в житловій будівлі в Гамбургу реагують на сонце, створюючи тінь, охолоджують будівлю та заодно накопичують енергію. Даний принцип зменшує використання енергоресурсів в половину.

Статична адаптація закладена на макро рівні, тобто на рівні містобудування, базується на параметричних даних: існуюча забудова, повітряні потоки, транзитні шляхи, інсоляція. Перелік таких параметрів нескінченний і індивідуально відповідає ситуації та результатам, які очікуються. Властивості параметричної архітектури підпорядковуються розташуванню, часу та умовам, можливі застосовуватися будь де, за наявністю даних. Статична адаптивна архітектура, що базується на параметричній архітектурі, може виділити, в якій частині міста не вистачає озеленення або функціональної різноманітності. Архітектурна компанія EDDES – приклад застосування адаптивності в проектуванні міст та житлових комплексів.

Висновок: Базуючись на проведеному аналізі та порівнянні будівель і споруд, відповідно до застосованих адаптивних принципів, їх актуальності, доцільності в період експлуатації, зв’язку з навколишнім середовищем та рівню енергозбереження, слід зробити наступні висновки:

1. Найвищий відсоток адаптивності застосований у проектуванні з ціллю адаптуватися до погодних умов, особливо, високих температур. Частіше за все використовують динамічні елементи (рухомі фасадні панелі).
2. Використання матеріалу, біологічних принципів та конструкції є однією з найефективніших можливостей досягти мінімальних енерговитрат через статичну адаптацію.
3. Архітектурні об’єкти, що комбінують в собі адаптивну структуру, внутрішній простір, матеріал, компенсують енерговитрати на рухомі елементи, накопиченням енергії через форму та матеріал являються найбільш перспективними для архітектури майбутнього.

Література:
1. https://www.archdaily.com/71450/adaptive-and-dynamic-buildings-%25e2%2580%2593-the-future-of-environmental-design-architecture
2. http://archspeech.com/article/uzhe-nedostatochno-predlozhit-prosto-horoshuyu-kvartiru-15-voprosov-arhitektoru-parametricheskih-gorodov
3. https://gizmodo.com/5-smart-building-skins-that-breathe-farm-energy-and-g-1254091559
4. https://newatlas.com/algae-powered-building/27118/
5. https://www.autodesk.com/redshift/thermobimetal-architecture/
6. https://en.wikipedia.org/wiki/Building_management_system
7. «Climate adaptive building shells, what can we simulate», Eindhoven University of Technology, 2010p.
8. https://www.earthday.org/2013/09/06/how-do-buildings-contribute-to-greenhouse-gas-emissions-see-more-at-httpwww-earthday-orgblog20130906how-do-buildings-contribute-greenhouse-gas-emissionssthash-musfprt1-dpuf/

Аннотация

Оськина М.А., студентка 4-го курса кафедры информационных технологий в архитектуре Киевского национального университета строительства и архитектуры.

Рассматривается типология зданий и окружающая среда, идея применения методологии проектирования адаптивных зданий, имеющих характеристики энергоэффективной, параметрической и кинетической архитектуры. Установленные автором факторы адаптации - пример, как архитектура на различных уровнях проектирования выступает связью между элементами урбанистики и естественными объектами.

Ключевые слова: адаптация, динамика, статика, энергоэффективность, автоматизация, автоматичность, здание и человек.

Annotation

Oskina M.O., 4th year student of the Department of Information Technologies in the architecture of the Kiev National University of Construction and Architecture.

The typology and environment of buildings are considered together with the idea of applying a methodology for designing adaptive buildings with characteristics of energy-efficient, parametric and kinetic architecture. The factors of adaptation which are established by the author serve as examples of how architecture on different design levels acts as a link between elements of urbanism and natural objects.

Keywords: Adaptation, dynamics, statics, energy efficiency, automation, building and person.

ЗМІСТ

ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ 3

Бармашина Л. М. Архітектурний аспект проблеми інклюзивного навчання дітей з особливими потребами. 3
Арзили А. Ю. Подходы к исследованию и формированию духовности городской среды 10
Давідіч Т. Ф. Прояв відмінностей у прийомах пропорціонування в процесі переходу від середньовічних методів формоутворення до ренесансних. 15
Дячок О. М. Тернопільські архітектори у процесі відродження сакрального будівництва України. 26
Завада В. Т. До питання про роль чотирисхилого рубленого верху в історії у традиційному сакральному будівництві України. 35
Келюх В. Г. Метамодернізм як компроміс між вічністю і тимчасовістю. . 45
Кириченко А. І. Вплив кольору на психосоматику людини в інтер'єрах перинатальних центрів. 50
Коваленко Н. С. Особливості транспортної архітектури Захи Хадід. 56
Кондрацька О. І. Світло і колір як головна формоутворююча компонента в архітектурному образі. 61
Костюк О. О. Культурно-просвітницька діяльність промислових підприємств. 66
Марковський А. І. Імплементація неокласичних тенденцій в архітектурі К. С. Алабяна: урядовий квартал в Києві. 73
Михальчук О. Ю., Бармашина Л. М. Постмодернізм vs. Параметризм: контекст і канон. 82
Пекарчук О. П. Порівняльний аналіз процесу реновації історичної забудови в Україні та Польщі. 88
Понкало С. І. До питання порівняння архітектурного декору на фасадах будівель Львова пізнього історизму та сецесії. 95
Кисіль С. С., Донченко В. С. Прийоми організації інтер'єрного простору реабілітаційних центрів для учасників АТО. 106
Кисіль С. С., Харенко А. В. Зарубіжний досвід розробки дизайн-рішень інтер'єрів інтернатів для людей похилого віку. 113
Резга Куідер Аналіз наукових досліджень ісламської архітектури Алжиру. 121

Сідорова О. І., Сідорова М.-Ю. А. Особливості фронтальної композиції в дизайні (на прикладі шафи-перегородки). 128
Кисіль С. С., Сташенко В. Л. Пропозиції щодо удосконалення формування архітектурного середовища будинків дитячої творчості. 135
Кисіль С. С., Швачка В. В. Досвід адаптації інтер'єрів нефункціонуючих промислових будівель під виставково-експозиційну функцію. 141
Криворучко Ю. І. Суспільний та духовний контекст вираження сакрального у просторі ікони і храму. 147
Петровська Ю. Р. Дизайн центру сучасного мистецтва засобами інсталяцій. 156

МІСТОБУДУВАННЯ 167

Банах А. В. Характеристика та особливості інженерно-геологічних і гідрогеологічних умов забудованих територій (на прикладі м. Запоріжжя). 167
Бжезовська Н. В. Збереження історичного образу малих міст Поділля в сучасному архітектурному та містобудівному середовищі. 175
Бакун К. С. GIS – технології як основа визначення територіальних ресурсів міської забудови 182
Бакун К. С., Плешкановська А. М. Напрямки підвищення територіальної ємності кварталів міської забудови. 190
Васильєва Г. Ю., Кошевий О. П., Чередніченко П. П. Про ефективність роботи смуг руху громадського транспорту на магістральній мережі міст. 196
Ганець С. В. Прийоми та засоби формування житлового простору на постпромислових територіях (на прикладі м.Краків). 200
Гоблик А. В. Містобудівна ентропія та застосування її в теорії містобудівних систем. 211
Данилко Н. Я. Проекологічні урбаністичні концепції у формуванні рекреаційних територій з використанням водойм 216
Древаль І. В. Архітектурно-містобудівний розвиток залізничних вокзальних комплексів в контексті національної транспортної стратегії України. 221
Івашко Ю. В., Юстина Кобиларчик, Домініка Кушнєж-Крупа Аналіз функціонально-просторової організації житлового середовища в центральній частині юнгшань в м. Ухань. 230
Пархуць Л. В. Охорона та використання сільських культурних ландшафтів Бойківщини 237

Павлів А. П. Елементи гетеротопічності та протопостіндустріальності у еволюції містобудівельного розвитку Лос - Анджелеса. 250
Криворучко Н. І., Мхаікл Х. Х. Архітектурне формування реабілітаційних просторів. 260
Ладнюк М. І. Сакральний простір в архітектурно-ландшафтній організації міста. 276
Мазур Т. М. Формування кластерів освіти і профорієнтації шкільної молоді в умовах реконструкції великого міста (на прикладі Львова). 286
Муха Т. О. Особливості формування мережі агрорекреаційних екопоселень. 293
Мещерякова О. М. «Неформальні» осередки рекреації в житлових районах міст. 299
Осєтрін М. М., Сингаївська О. І., Лебідь М. І. Бульвар – поня́ття та ви́значення. 305
Огоньок Ю. В. Нові територіальні утворення рекреаційної спеціалізації тернопільської області. Передумови та вимоги до архітектурно-просторової організації. 315
Обиночна З. В. Світовий досвід з проектування реабілітаційних центрів іпотерапії. 328
Рубан Л. І. Психо-емоційні аспекти естетичного в теорії містобудування та ландшафтної архітектури. 337
Сілогаєва В. В., Сіромолот Г. В. Урахування принципів доступності у концепції реновації території запорізького обласного центру еколого-натуралістичної творчості учнівської молоді. 346
Скорик Л. П. Особливості функціонального використання історичної спадщини в структурі міського центру. 351
Семенов В. Т., Вяткін К. І. Процеси урбанізації в Україні та світі. 358
Човнюк Ю. В., Діктерук М. Г., Чередніченко П. П., Соболевська Т. Г. Георадіолокаційні методи діагностики автомобільних доріг: встановлення розрахункових характеристик грунтів земляного полотна. . 367
Франків Р. Б., Лясковський О. Й. Валоризаційні категорії простору пост-індустріального міста. 374
Шевченко Л. С. Лінійні пішохідні простори як платформа для середовищних трансформацій: закордонний досвід. 382
Шкурупій М. Ю. Будівлі яхт-клубів у складі річкових яхтових комплексів. 389
Юрковець О. С., Приймаченко О. В. Стан берегових зон Києва. 401
Яремчук О. І. Партисипативні процеси в архітектурному проектуванні житлових чарунок міста. 408

АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД. 416

Гайдайчук В. В., Кошевий О. О. Чисельне рішення задач оптимального проектування при обмеженні власних частот коливанання пологої оболонки зі зламами. 416
Жовква О. І. Концептуальні засади формування архітектури кульурних центрів. 425
Іванова Л. С. Інформаційні технології мультимедійних презентацій. 433
Алимадад Солтани Али Принципы формирования торгово-развлекательных центров в Иране. 441
Кононюк Я. П., Третяк Ю. В. Особливості формування архітектурного середовища апарт-готелів. 448
Кучківська О. А. Організація формування середовища і функціонального наповнення будинків для літніх людей. 458
Кисіль С. С. Симбіоз архітектури і засобів дизайну у формотворенні фасадів багатоповерхових автостоянок. 465
Івашко О. Д. Проектні пропозиції щодо перепрофілювання промислової будівлі під арт-кластер (на прикладі колишнього пивоварного заводу Ріхерта на вул. Фрунзе, 35). 471
Петренко Ю. В., Гнат Г. О. Сучасні методи підсилення фундаментів історичних споруд. 475
Рочняк Ю. А. Архітектура будинків перших вокзалів залізниці Львів-Чернівці-Яси. 482
Третяк Ю. В. Передумови проектування та будівництва пенітенціарних будівель із застосуванням модульних конструкцій, виготовлених у заводських умовах 489
Скочко В. І. Практичні аспекти дослідження та корегування сітчастих структур, побудованих шляхом геометричного формоутворення. 498
Соловій Л. С., Баб'як В. І., Попович Д. В. Житлові будинки з морських контейнерів, основні тенденції та перспективи їх реалізації. 507
Оськіна М. О. Адаптивні будівлі та їх вплив на середовище. 517

Шановні науковці!

В Київському національному університеті будівництва і архітектури продовжують видаватися науково-технічні збірники „Містобудування та територіальне планування” (відповідальний редактор професор Осєтрін М.М.) і „Сучасні проблеми архітектури та містобудування” (відповідальний редактор професор Дьомін М.М.). Випуски збірників в обов’язковому порядку розсилаються в бібліотеки та організації згідно вимог ВАК України до розсилки авторефератів дисертацій, в бібліотеки провідних профільних науково-дослідних та проектних організацій, вищих навчальних закладів освіти в яких ведеться підготовка фахівців за напрямами „Архітектура” та „Будівництво”.

Стислі вимоги до статей.

Рукописи статей, повинні бути оформленні на аркушах формату А4 з полями: верхнім - 25 мм (для розміщення в подальшому колонтитулу), боковими і нижнім - 20 мм (для зручності виготовлення макету і розмножувальних матеріалів). Вони подаються українською або російською мовами у відповідності до вимог, викладених в постановах президії ВАК України від 10.02.1999 р. №1-02/3 „Про публікації результатів дисертацій на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата наук та їх апробацію” та від 15.01.2003 р. №7-05/1 „Про підвищення вимог до фахових видань, внесених до переліків ВАК України”, в електронному виді та відповідно у роздрукованому вигляді на аркушах формату А4 (без нумерації сторінок (для великих статей можлива нумерація на звороті роздруківки) та обов’язково з підписом автора (ів) на останній сторінці), в текстових редакторах типу Word шрифтом Times NR Cyr 14 р., який повинен бути відформований в межах формату 245х170 мм з інтервалом 18 пт. (набирається в позиції "точно"). Таблиці, рисунки, формули, тощо, не можуть бути шириною більше, ніж 170 мм.

Кожна стаття повинна мати свій індекс УДК (Універсальної десятинної класифікації), який розміщується в лівому верхньому куті. Титули і звання, прізвища авторів та їх відповідні ініціали, електронні адреси, коди ORCID, повну назву організації (закладу) слід розміщувати з правого боку.

Заголовок набирається великими буквами, жирним шрифтом, того ж розміру (14 р.) і форматується по центру. Над заголовком і під ним пропускається один рядок. Потім після заголовку і підзаголовних даних розміщують анотацію на мові тексту матеріалу, що публікується. та ключові слова, які вибирають з тексту цього матеріалу і виділяють поліграфічними засобами (бажано жирно того ж шрифту).

По тексту статті повинно бути чітко видно стан проблеми, її актуальність і новизна, особистий вклад автора (авторів) в це дослідження. Якщо передбачається публікація матеріалу частинами в декількох випусках збірника то кожну частину слід завершувати поміткою „Продовження (закінчення) буде”. На сторінках з початком кожної наступної частини матеріалу, що публікується, в підстрочному зауваженні або перед текстом роблять помітку „Продовження (закінчення)” та вказують номер (и) випуску (ів) видань, в якому (их) були надруковані попередні частини цього матеріалу.

Рисунки та фотографії (в чорнобілому виконанні) та формули повинні бути вмонтовані в її електронний текст по місцю автором і чітко читатись в форматі сторінок збірника (на аркуші формату А5 після відповідного зменшення тексту формату А4).

Після тексту статі повинно бути розміщено пристатейні бібліографічні списки у відповідності до державних стандартів, в яких відповідні записи повинні бути пронумеровані, а по тексту статті зроблені відповідні на них посилання. Після бібліографічного списку необхідно розмістити анотації на англійській мові та ще на одній з мов, що не відповідає мові оригіналу статті – російській або українській.

Якщо стаття не англійською мовою супроводжується анотацією англійською мовою обсягом не менше як 1800 знаків, включаючи ключові слова. Якщо публікація не українською мовою супроводжується анотацією українською мовою обсягом не менше як 1800 знаків, включаючи ключові слова.

Перед цими анотаціями на їх мові необхідно подати титули та прізвища авторів, повну назву їх організації (закладу). Через один рядок набрати по центру назву статті, а потім через один подати текст анотації і ключові слова статті. В збірниках кожна стаття починається з нової сторінки. Тому бажано авторам її останню сторінку заповнити не менше ніж на три четверті.

До матеріалів статті необхідно додавати авторську довідку (вказати місце роботи чи навчання, посаду, наукові ступені та вчені звання, контактні телефони, почтову адресу для переписки, адресу електронної пошти) та рекомендацію наукового підрозділу, де підготовлена стаття, у вигляді витягу з протоколу засідання, на якому вона розглядалась, і внутрішню рецензію, завірені керівництвом та печаткою закладу, для опублікування у відповідному науково-технічному виданні.

За зміст статті несуть відповідальність автор та науковий підрозділ, який рекомендував її для опублікування. Зовнішній рецензент статті (призначається редколегією) і несе моральну відповідальність за рекомендацію статті до друку.

Контакти:

Збірник „Містобудування та територіальне планування”: Відповідальний секретар, доцент кафедри міського будівництва КНУБА Чередніченко Петро Петрович – робочий тел. 24-15-543 та 245-42-04; мобільний – 8-067-442-13-41 (він же заступник відповідального секретаря збірника *„Сучасні проблеми архітектури та містобудування”*).

Збірник „Сучасні проблеми архітектури та містобудування”: Заступник відповідального редактора, доктор архітектури, професор, завідувач кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА Товбич Валерій Васильович – робочий тел. 245-48-40; мобільний – 8-067-442-77-45.

Збірник «*Архітектурний вісник КНУБА*».Заступник головного редактора цього видання Заслужений архітектор України, Лауреат державної премії в галузі архітектури, завідувач кафедри основ архітектури і архітектурного проектування, доктор архітектури, професор Слєпцов Олег Семенович - робочий тел. - 24-15-564.

Наукове видання

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ

Науково-технічний збірник

Випуск 51

Має свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації в Державному комітеті інформаційної політики України (серія КВ № 2649 від 16 червня 1997 року).

Визнаний ВАК України, як наукове фахове видання України, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата архітектурних та технічних наук. (Постанова президії ВАК України від 14 квітня 2010р. №1 – 05/3).

Адреса редколегії: 03037, м.Київ-37, Повітрофлотський пр., 31. КНУБА.
Тел. 245-42-04.

Підписано до друку 25.05.2018 р. Формат 60x84$^{1}/_{16}$.
Обл.-вид. арк. 528. Тираж 140.

ТОВ “Видавництво “ЛІРА - К”
Свідоцтво про внесення до Державного реєстру
суб’єктів видавничої справи ДК № 3981 від 15.02.2011 р.