

*Міністерство освіти і науки України
Національна спілка архітекторів України
Українська академія архітектури
Київський національний університет будівництва і архітектури
Politechnika Krakowska * Politechnika Lubelska * ДП "ДІПРОМІСТО"*



НСАУ



**"СУЧАСНА
АРХІТЕКТУРНА
ОСВІТА: ВІДБУДОВА
ТА РОЗВИТОК В
ЄВРОПЕЙСЬКОМУ
КОНТЕКСТІ"**

**МАТЕРІАЛИ
XV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ
НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
23 листопада 2023 року
КИЇВ – КНУБА**

Київ 2025

УДК 71; 72
С 89

*Рекомендовано до видання на засіданні вченої ради
архітектурного факультету № 9 від 24 березня 2025 року*

Сучасна архітектурна освіта. Відбудова та розвиток в європейському контексті: матеріали XV Всеукраїнської наукової конференції 23 листопада 2023 р. – К.: КНУБА, 2025. – 180 с.

Розглянуто питання: інтеграція у європейське освітнє та фахове середовище; міжнародна співпраця та обмін досвідом між українськими факультетами та закордонними закладами і організаціями; впровадження нових підходів, методик і програм у навчання в сферах архітектури, дизайну та мистецтва; шляхи відновлення, реконструкції та реставрації внаслідок воєнних руйнувань.

Призначено для дослідників проблем архітектурної освіти та інших наукових напрямів у сфері архітектури і дизайну, викладачів вищих навчальних закладів, архітекторів, студентів архітектурних факультетів.

УДК 71; 72

© КНУБА, 2025

ЗМІСТ

Кащенко О.В.	Вступне слово	10
Амосов Ю.Д.	Класифікація містобудівних моделей тимчасових поселень для внутрішньо переміщених осіб на базі наявного світового та українського досвідів	13
Артеменко Г.О	Виявлення шляхів розвитку образного мислення в процесі творчої підготовки	15
Багнюк К.Ю., Хараборська Ю.О.	Особливості дизайну інтер'єрів захисних споруд цивільного захисту	17
Бадюл М.Г., Михайлова П.Ю.	Архітектурна колористика замість живопису в освіті архітектора	19
Бачинська Л.Г.	Досвід відновлення та реконструкції європейських міст після 2-ої світової війни як ймовірні орієнтири для України	21
Бачинська О.В.	Проблема відбудови зруйнованих проросійських церков в Україні і Києві	24
Богдан О.Ю., Адамович Д.Р.	Мультидисциплінарний підхід до навчання в сферах архітектури, дизайну та мистецтва	26
Бондаренко О.П., Подолінний С.І.	Дніпровський шлях інтернаціоналізації архітектурної освіти	28
Бородченко Н.В.	Відновлення культурної спадщини та міської ідентичності в Україні	30
Войцешук Д.К., Адамович Д.Р.	Вплив сучасних технологій на методику викладання дизайнерської освіти	32
Вотінов М.А., Отрош В.Ю.	Шляхи відновлення, реконструкції та реставрації архітектурних об'єктів в наслідок воєнних руйнувань	34

Гаврик О.Ю., Савченко О.В.	Академічна мобільність як формування альтернативного погляду на вищу освіту	36
Галат С.Е., Дорохіна Г.І.	Інтеграція європейського освітнього середовища та міждисциплінарна освіта на прикладі біомімікрії в архітектурі	38
Гордієнко О.О.	Курс синтезу мистецтв у справі підготовки сучасних архітекторів і гуманізації міського середовища	39
	Вода як провідний образ у формуванні створюваних ландшафтів	41
	Виявлення образу тематичних садів і парків та сценарності вибудови їх простору при навчальному проєктуванні	44
Дорошенко Ю.О.	Організаційні, дидактичні і технологічні аспекти вивчення ілюстративної комп'ютерної графіки у дизайн-освіті під час змішаного навчання	46
Єжова О.І., Колесников О.В.	Біоніка в архітектурі. Сучасні методи освіти та навчання	50
Єжова О.І., Козеренко М.А.	Соціальні аспекти розвитку центрів неформальної освіти в Україні	52
Житник О.Г.	Сучасна лазня / сауна як проєкція стародавніх традицій	54
Зиміна С.Б., Меженна Н.Ю., Русевич Т.В., Ушаков Г.Н.	Підходи відновлення громадських будівель в містах України, що постраждали від воєнних дій	56
Карпюк А.Г., Косаревська Р.О.	Український етнічний дизайн: специфіка та розвиток у світовому контексті	59

Кащенко Т.О., Кордіяка Р.М.	Досвід реновації промислових будівель в історичній забудові	61
Кащенко Т.О., Лященко М.А., Конецул Б., Салій О.	Особливості проєктування реабілітаційних центрів для військових	63
Корзаченко М.М.	Пошкодження будівель та споруд унаслідок військових дій та їх реконструкція	66
Куцевич В.В	Напрямки реставрації об'єктів культурної спадщини	69
Ладан Т.М.	Методика кінетичного світлотіньового візуального моделювання сучасного простору курдонеру	71
Лукомська Г.В., Лукомська З.В.	Компактна архітектура – один із шляхів відновлення житлового фонду, втраченого внаслідок воєнних руйнувань.	73
Макаренко А.В., Ус В.Ф.	Розвиток креативного мислення у студентів архітектурного спрямування	75
Малійова О.В., Омельяненко М.В.	Методика викладання архітектурної композиції на другому курсі архітектурного факультету: завдання зі створення відкритої, закритої, змішаної та «перетікаючої» композицій на основі попередньо-створеної абстрактної композиції	77
Мартинов В.Л., Банний Т.А.	Щодо питання проєктування енергоефективних зелених житлових будинків в Україні	79
Мацкевич В.М., Зінов'єва О.С.	Принципи архітектурно-середовищної реновації промислової забудови (на прикладі реновації заводу “краян” в м. одеса)	81

Михіденко М.О.	Проблеми відбудови та реконструкції позаміських сільських територій та поселень України	83
Мітін В.Ю., Зінов'єва О.С.	Використання технології 3d-друку як шлях відновлення, реконструкції та реставрації	85
Мустафа Махмуд Абдулгані Мустафа, Куцевич В.В.	Особливості розташування об'єктів попутного обслуговування на транспортно-пересадочних вузлах	87
Новосад І.Г.	Реконструкція як шлях відновлення типових житлових будинків внаслідок воєнних руйнувань	89
Олійник О.І., Прокопов О.В., Третяк Ю.В.	Взаємовигідні аспекти обміну студентів архітектурних факультетів для України та Європи	91
Паршиков А.Ю., Вахніченко О.В.	Повоєнне відновлення міського середовища: на прикладі міста Одеси	94
Плуталов Р.С.	Впровадження нових підходів, методик і програм у навчання в сферах архітектури, дизайну та мистецтва	96
Полубок А.П., Гетманчук В.О.	Сучасні тенденції в дизайні інтер'єрів закладів вищої освіти архітектурно-мистецького спрямування	98
Приймак В.В.	Метод чи інструмент проектування: штучний інтелект в контексті творчого пошуку архітекторів. Об'єктивні і суб'єктивні чинники	100
Ремізова О.І.	Роздуми щодо зв'язку минулого з майбутнім у сучасній архітектурній освіті	102
Русевич Т.В., Ткачук О.В.	Відновлення архітектури шкільного середовища	104

Савченко О.В., Корзаченко М.М.	Підготовка фахівців з реконструкції будівель і споруд, пошкоджених під час бойових дій	107
Сапожник А.Т., Зінов'єва О.С.	Шляхи влаштування благоустрою території військового освітнього простору	109
Селиванов О.І.	Актуальність розвитку в Україні науково-дослідницьких закладів в галузі відновлюваних джерел енергії	112
Снісаренко-Єржиковська А.О., Семироз Н.Г.	Досвід відновлення післявоєнного Парижу на основі документальних архівів Бориса Приймака	114
Сєдак О.І.	Інформаційно-знакова основа стилю у розумінні еволюції архітектури	116
Слепцов О.С.	Міжнародний проєкт Української академії архітектури по відновленню пам'яток архітектури, зруйнованих внаслідок війни	120
Слепцов О.С., Віг Я.Я., Вишинський А.Л., Русевич Т.В.	Основні концепції відтворення готелю на проспекті миру в місті Чернігові	122
Сосницький Ю.О.	Оптимізація методики викладання дисципліни «дизайн в середовищі креативних міст»: впровадження інновацій та розвиток креативних компетенцій"	124
Столовий О.В, Ковальська Г.Л.	Інклюзивність публічних просторів сіл, як основа успішного розвитку	126
Сьомка С.В.	Теоретичні засади макетування і моделювання в сучасній класичній архітектурній освіті	128
Тарасюк А.Д., Фадєєва К.К.	Прийоми інтеграції об'єктів пошани міське середовище	131

Телепенко А.Ю., Зінов'єва О.С.	Відновлення міських екосистем, архітектурні та екологічні виклики в контексті воєнних руйнувань	133
Тімохін В.О.	Внесок кафедри дас кнуба у відновлення зруйнованої війною кийвщини	135
Трофімчук С.М.	Формування архітектурного мовлення через мистецьку взаємодію	137
Ушаков Г.Н.	Форми популяризації архітектурної спадщини на прикладах Києва	139
Харлан О.В.	До питання захисту культурної спадщини в умовах війни (на прикладі дніпропетровщини)	141
Хороян Н.П., Колесніков О.Є	Досвід дипломного проектування рівня бакалавра на основі тем конкурсних проектів	145
Швець І.А.	Досвід інтернаціоналізації дніпровської архітектурної школи	147
Шебек Н.М.	Напрями наукової роботи магістрантів кафедри містобудування кнуба	149
Шебек Н.М., Булатова К.Р.	Передумови сталого розвитку території менської міської територіальної громади чернігівської області	151
Шебек Н.М. Плющ Є.А.	Надбання, проблеми і перспективи культурно-історичного розвитку середмістя чернігова	153
Шмонденко А.А., Пилипчук О.Д.	Інноваційні підходи в реконструкції та відновленні пошкоджених війною територій	155
Щеглов С.П.	Вплив меблів на організацію архітектурного простору	158
Яновицький Є.Л., Галак К.Т.	Актуальність удосконалення нормативної документації стосовно орендного житла в Україні	162

Яновицький Є.Л., Селиванов О.І.	Особливості сучасного контекстного підходу до методики ескізного проектування	164
Klaus Brendle	Experience - recognise - knowing	169
Wang Shiru, Ivashko Yulia	The role of professional education in the study of Dunhuang wall paintings	171
Pedro Mendes, Miguel Gomes	From Concept to Construction: A Holistic Approach to Teaching Architectural Design	173
	Prospects for constructivist pedagogy applied on context and architectural design specificity discovery	176

СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА: ВІДБУДОВА ТА РОЗВИТОК В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ КОНТЕКСТІ

Простір архітектурної діяльності охоплює широкий спектр напрямків: проектування будівель і споруд, планування населених місць, територій, ландшафтних утворень, інтер'єрів приміщень, дослідження історії архітектури, створення концепцій її майбутнього, адаптації інноваційних будівельних та інженерних технологій тощо.

Широкомасштабне вторгнення агресора на територію України призвело до руйнації, знищення будівель і споруд цілих міст і сіл, пам'яток історії архітектури. Перед архітектурною освітою постала актуальна задача її збереження та трансформації освітніх програм, що відповідають викликам воєнного часу. Стабілізацію освітнього процесу повинне забезпечити збереження фундаментальної основи – ядра навчальної програми та гнучкість її вибіркової креативної складової.

Орієнтація на відновлення пошкоджених, зруйнованих об'єктів архітектури та містобудування в першу чергу передбачає використання усталених архітектурних теорій і практик щодо створення актуальних концепцій і програм відбудови на різних рівнях – це консервація, реставрація, регенерація, реновація, ревалоризація, санація тощо в поєднанні з оновленням забудови. З цією метою підготовка архітекторів фахівців має бути спрямованою на такі основні напрями:

- вивчення історії, історичної цінності територій, забудови, комплексів, ансамблів, окремих споруд, ландшафтних та археологічних об'єктів;
- набуття навичок та засвоєння технологій обміру архітектурних об'єктів на основі сучасних інформаційних комп'ютерних систем;
- ознайомлення з методикою оцінки стану об'єкту;
- опанування інформації щодо демонтажу пошкоджених частин будівель;
- використання переробленого матеріалу зруйнованих об'єктів для його повторного використання.

Разом з цим доцільно трансформувати тематику архітектурних проєктів, ввівши такі теми, як наприклад:

- реконструкція / реставрація об'єктів архітектури;

- проектування об'єктів оборонного, захисного значення,
- проектування реабілітаційних, оздоровчих центрів,
- проектування мобільного житла, житла для тимчасового проживання;
- створення пам'ятних меморіальних споруд.

Напрацьований вітчизняний досвід архітектурної освіти доцільно в цьому випадку доповнити міжнародним надбанням, створити творчу атмосферу командної роботи серед студентів та викладачів, розвивати волонтерську діяльність.

*Декан архітектурного факультету Київського національного університету будівництва і архітектури,
Заслужений працівник освіти України,
д.т.н., професор **Олександр Кащенко***

Introduction

MODERN ARCHITECTURAL EDUCATION: RECONSTRUCTION AND DEVELOPMENT IN THE EUROPEAN CONTEXT

The space of architectural activity covers a wide range of areas: design of buildings and structures, planning of cities, territories, landscape formations, interiors, research into the history of architecture, creation of a concept of its future, adaptation of innovative construction and engineering technologies, etc.

The large-scale invasion of the aggressor into the territory of Ukraine led to the destruction, destroying of buildings and structures of entire cities and villages, monuments of architecture. Architectural education faced the urgent task of its preservation, stabilization and transformation of educational programs that meet the challenges of wartime. Stabilization of the educational process should be ensured by preserving the fundamental basis and core of the curriculum and flexibility of its selective creative component.

Orientation to the reconstruction of damaged, destroyed objects of architecture and urban planning primarily involves the creation of current

concepts and programs of reconstruction at various levels based on established architectural theories and practices – conservation, restoration, regeneration, renovation, revalorization, combined with the renewal of buildings. To this aim of the training of professional architects should be focused at the following main areas:

- studying the history, historical value of territories, buildings, complexes, ensembles, individual structures, landscape and archaeological sites;
- skills and mastering technologies for measuring architectural objects based on modern information computer systems;
- getting acquainted with the methodology for assessing the condition of the object;
- mastering information on the dismantling of damaged parts of buildings;
- using recycled material from destroyed objects for its reuse.

At the same time, it is advisable to transform the subject matter of architectural projects by introducing such topics as:

- reconstruction /restoration of architectural objects;
- design of objects of defensive, protective function;
- design of rehabilitation, health centers;
- design of mobile housing and housing for temporary residence;
- creation of memorial structures.

In this case, it is advisable to supplement the accumulated experience of architectural education with international experience, create a creative atmosphere of teamwork among students and teachers, and develop volunteer activities.

*Dean of the Architectural faculty,
Kyiv National University
of Construction and Architecture,
Honoured educator of Ukraine,
Doctor of Technical Sciences, professor **Oleksandr Kashchenko***

Ю.Д. Амосов,
аспірант,

Київський національний університет будівництва і архітектури

КЛАСИФІКАЦІЯ МІСТОБУДІВНИХ МОДЕЛЕЙ ТИМЧАСОВИХ ПОСЕЛЕНЬ ДЛЯ ВНУТРІШНЬО ПЕРЕМІЩЕНИХ ОСІБ НА БАЗІ НАЯВНОГО СВІТОВОГО ТА УКРАЇНСЬКОГО ДОСВІДІВ

В оглянутих типах тимчасових поселень з різними наборами чинників формування показана їхня єдність та відмінності у різних типах групування, а також виведена типологія за морфологією містобудівних моделей: на мікрорівнях (рівнях забудови) та мезорівнях (рівнях міської тканини) на макрорівні (рівні системи розселення).

Ключові слова: тимчасові поселення, класифікація містобудівних моделей, функціонально-планувальна організація, місткість поселення.

Огляд міжнародних теоретичних та практичних досліджень показав, що підходи до групування типів тимчасових житлових структур (поселень) відрізняються виділенням різних головних чинників, які утворюють співзалежні зв'язки у класифікації цих об'єктів. Більшість типологій дослідників та організацій (Quarantelli (1982); Kronenburg (2014); Johnson (2010); Stocker (2021); UNHCR; IRCR) формується на базі структурних характеристик житлового середовища та соціально-економічних аспектів не виходячи на рівень планування тимчасового поселення як кластеру у містобудівній системі.

Класифікація містобудівних моделей та аспекти групування

Огляд наявного світового та українського досвіду планувальної організації поселень різного типу, місткості, розташування в системі розселення, функціонально-планувальних особливостей, та принципів проживання зумовив ряд вже згаданих, а також нових загальних аспектів групування:

Аспекти що залежать від місткості поселення:

За розташуванням у системах міського планування (у планувальному ядрі з поступовим віддаленням до периферії міста/громади) та за межами, у системі розселення, що зумовлене місткістю поселення за 3 групами (до 500 осіб; від 500 до 1000 осіб; понад 1000 осіб) та щільністю населення (від 450 чол./га у системі міста до 150-170 чол./га за межами міста/громади).

За схемою планувальної організації - на дві загальні групи: лінійно-смуговий принцип розвитку (з перспективою спрямованого розвитку) та лінійно-смуговий, лінійно-мережевий, радіальний, змішаний принципи (з перспективою неспрямованого розвитку).

За функціонально планувальною структурою на дві групи: монофункціональна структура зі скороченням зон загального користування (зменшенням об'єктів побутового обслуговування); поліфункціональна структура з поступовим збільшенням зон загального користування;

За типом функціонування поселення як структури: відкрита система зі зовнішнім обслуговуванням (з радіусом доступу до наявної інфраструктури до 500 м); напіввідкрита система (зі збільшенням радіусу доступу до наявної інфраструктури до 1000-2000 м. та збільшенням внутрішніх об'єктів соціально-побутового обслуговування); закрита система з повною внутрішньою інфраструктурою обслуговування;

За можливістю масштабування: низькоадаптивні структури, що не передбачають масштабування високоадаптивні структури переважно з місткістю понад 1000 осіб з можливістю розвитку до постійного елементу системи розселення.

Аспекти, що не залежать від місткості поселення:

За часом використання поселення (що не обмежує експлуатаційні терміни об'єктів поселення): короткострокові (від кількох місяців до півроку); середньострокові (до 1 року); довгострокові (понад 1 рік);

За типом використання: транзитні, що виконують роль розподільчих центрів; житлові, що накладають комплексне поняття;

За стратегією сталого розвитку: стратегія що передбачає повторне використання елементів/об'єктів поселення, стратегія з перспективами доведення житлових структур до постійного статусу (як приклад об'єкти з "прогресивним-сталім ядром" та інкрементний метод планувальної організації).

Типологічне групування оглянутих прикладів тимчасових поселень показало можливість їхнього розподілу по 3 групам за морфологією містобудівних моделей:

на мікрорівні (рівні міської забудови) - комплекс (до 500 осіб);

на мезорівні (рівні міської тканини) - квартал (до 1000 мешканців);

на макрорівні (рівні системи розселення) - район (понад 1000 мешканців), що у разі розвитку своїх характеристик з часом до постійного стану може бути визначений, як новий елемент розселення.

УДК 74.7017.9

Г.О. Артеменко,

старший викладач кафедри дизайну,

Київський національний університет будівництва та архітектури

orcid.org/0000-0003-2254-2823

ВИЯВЛЕННЯ ШЛЯХІВ РОЗВИТКУ ОБРАЗНОГО МИСЛЕННЯ В ПРОЦЕСІ ТВОРЧОЇ ПІДГОТОВКИ

Перелік ключових слів: архітектура, декоративно-прикладне мистецтво, дизайн, живопис, образне мислення, художня освіта, естетика.

Актуальність теми полягає в інтеграції українського мистецтва у європейське освітнє та фахове середовище, на основі принципів викладання фахових дисциплін архітекторам, дизайнерам та художникам в українських університетах художньої направленості. Впровадження нових підходів, методик і навчально-робочих програм у алгоритм сучасного навчання, є дуже важливим для розвитку формально – образного мислення в мистецькій освіті, враховуючи постійне скорочення аудиторних занять і надання додаткових годин студентам для самостійної роботи. Також цей фактор дає можливість виявлення шляхів розвитку сучасної дизайн освіти, та різних методик творчої підготовки. Сучасна політика передбачає міжнародну співпрацю та обмін досвідом між українськими факультетами та закордонними закладами і організаціями. Отже, маємо змогу отримувати нові творчі експерименти та практики на основі узагальнення різних підходів саме до викладання у цій сфері, у різних країнах світу.

Специфіка образного мислення полягає в тому, що відбувається воно першочергово і миттєво. Воно попереджає дійові і словесні процеси, формується як зорові уявлення в голові і при цьому людина не робить жодних практичних дій у реальності. Також, специфіка образного мислення сприяє розвитку творчого потенціалу. Це фізична можливість людини мислити, опираючись на власне уявлення та образи. Це метод, характерною рисою якого, є сприйняття світу не через реальність, конкретику і прагматизм, а саме через внутрішні суб'єктивні відчуття.

Мислення, яке оперує не категоріями, поняттями та правилами, а картинками які створює наша уява. А для творчих спеціальностей – такий спосіб мислиневої діяльності – є основою успішного та прогресивного результату в опанування професією художника, художника-дизайнера, архітектора; допомагає для подальшого професійного росту та самовдосконалення творчої особистості.

Першим і основним для розвитку образного мислення є вроджена схильність людини сприймати навколишній світ через призму естетики. Але в процесі навчання, при певній гнучкості розуму та бажанні отримувати та сприймати нову інформацію, образне мислення можна розвинути. Спираючись на науковий та практичний досвід існуючих методик, можна констатувати що така вроджена якість як уважність та спостережливість є плідотною основою у навчанні мислити формально та образно. А можливість створення найсприятливіших умов для розвитку особистості студента у співпраці з викладачем та обміном творчими прикладами, при виконання обов'язкових практичних модулів з фахових дисциплін, допомагає досягти самовизначення та ідентифікації людини в мистецтві, формування індивідуальності, та власного почерку. Європейський досвід навчання на мистецьких кафедрах, давно перейшов на таку систему викладення саме у живописі, малюнку та створення формальних композицій та стилізацій. Години відведені на самостійний творчий процес – дають таку можливість студентам для експериментів, пошуку власного почерку та створювання нових ідей та проектів. Принципи розвитку формалізму повинні бути накладеними на фундамент професійної академічної освіти, бо тільки володіючи нею, можна створювати власні картини світу та навколишнього середовища. Також, образне мислення сприяє розширенню світогляду людини та допомагає сприймати оточуючий нас світ, через призму естетики та руйнування стереотипів. Спроможність нестандартно мислити при наявності професійної підготовки високого рівня, дає можливість формулювати власний творчий підхід при створенні новаторських проектів саме в мистецтві. А також сприяє впровадженню нових креативних ідей, які спрямовані на розвитку нових форм та концепцій у навколишньому середовищі людини у різних сферах її життя.

Література:

1. Блудов А.В. Формування сучасної методики викладання живопису в творчих ВНЗ (на прикладах Баухауза). Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науковий збірник. – К., КНУБА, 2019. – Вип. 53. С. 4 – 12.
2. Вернудіна І. Естетико–психологічний дискурс межі XIX– XX століть: українська модель: автореф. дис. ... д-ра філос. наук: 09.00.08 / І. Вернудіна; Київ. нац. ун-т ім. Тараса Шевченка. – К.: Б.в., 2012. – 36 с.
3. Кузьміна Г.О. Техніка акварельного живопису. Практикум для студентів спеціальності «Дизайн» . – К.: НАУ, 2012. – 72 с.

К.Ю. Багнюк

студентка групи ДН 22-м кафедри дизайну

Київський національний університет будівництва та архітектури

kbagniyk@gmail.com

Ю.О. Хараборська

к. арх., доцент кафедри теорії архітектури

Київський національний університет будівництва та архітектури

kharaborska.iua@knuba.edu.ua

<https://orcid.org/0000-0002-0308-1753>

ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ІНТЕР'ЄРІВ ЗАХИСНИХ СПОРУД ЦИВІЛЬНОГО ЗАХИСТУ

З початком масованих обстрілів повстала гостра необхідність у збереженні безпеки цивільного населення. Для сховку було відкрито підземні станції метро, парковки, укриття та бункери, які було побудовано за часів II Світової війни та під час Холодної війни. Виявилося, що більшість споруд фонду цивільного захисту не відповідали технічним вимогам та знаходились в аварійному стані. Це наслідок недотримання регламенту щодо експлуатації, підтримки та санітарних норм захисних споруд. Перелічені недоліки унеможливають використання укриттів, що ставить під загрозу безпеку населення. Існує ряд специфічних аспектів внутрішнього обладнання та оздоблення подібних споруд, які потребують особливої уваги.

До особливостей дизайну інтер'єрів захисних споруд входять [1]:

1. *Дотримання стандартів ДБН та Закону України “Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних*

споруд цивільного захисту” [2]. Приміщення мають бути обладнані засобами пожежогасіння та навігацією до аварійних виходів, виділення яскравим кольором або світловідбивним матеріалом шляхів пересування будівлею в разі зникнення світла. Обов’язкова інклюзивність з додаванням пандусів, предметне наповнення не має перешкоджати пересуванню на кріслах колісних, встановлення тактильних плит, та інформаційних покажчиків зі шрифтом Брайля для осіб з вадами зору.

2. *Психологічний аспект.* Загроза атаки з повітря природньо активує тривогу за власне життя та близьких. Укриття, як потенційне місце скупчення людей у стані стресу та пригнічення має плануватися за допомогою засобів зниження нервової напруги. В інтер’єрі такі засоби регулюються предметним наповненням (уникнення гострих кутів, м’які меблі), колористикою (заспокійливі кольори) та освітленням (з теплим відтінком).

3. *Подвійне призначення.* З часів Другої світової війни по світу активно розбудовувалися укриття, більшість з яких, на щастя, не використовуються за призначенням але і в занепаді не перебувають. Бункери тепер слугують як хостели, кафе, торговельні центри, басейни, тенісні корти, бібліотеки, музеї та навіть церкви. Функціонування бункерів як громадського місця протидії закинутості приміщення, сприяє належній підтримці санітарних умов та контролю технічних характеристик. При реконструкції укриттів впровадження такої практики необхідне і для України, аби запобігти повторному занепаду приміщень. Подвійне призначення спонукатиме частіше відвідувати укриття, що підвищить обсяги населення під захистом в разі небезпеки.

Наразі реконструкція занепалих приміщень фонду захисних споруд залишається актуальною темою. Також погоджено обов’язкове зведення бомбосховищ при забудові територій. Кожна будівля потребує планування інтер’єрного простору згідно експлуатаційних потреб.

Література:

1. Михайлова Р. Сучасне бомбосховище: актуальні завдання та модернізація / Р. Михайлова, І. В. Антоненко, С. Рябова // Актуальні проблеми сучасного дизайну : збірник матеріалів V Міжнародної науково-практичної конференції, м. Київ, 27 квітня 2023 року. – У 2-х т. – Т. 2. – Київ : КНУТД, 2023. – С. 217-220.

2. Закон України “Про затвердження вимог з питань використання та обліку фонду захисних споруд цивільного захисту”

Електронний ресурс: <https://ips.ligazakon.net/document/RE32331Z> (дата звернення 14.11.2023)

3. Рябова С. С. Бомбосховище: Особливості Облаштування Внутрішнього Простору / Рябова С. С., Струмінська Т. В., Антоненко І. В., // Інноватика В Освіті, Науці Та Бізнесі: Виклики Та Можливості : матеріали III Всеукраїнської конференції здобувачів вищої освіти і молодих учених, Київ, КНУТД, 2022 . Т.1. С. 207-213.

УДК 72.017.4

М. Г. Бадюл,

кандидат архітектури,

доцент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки

Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

П.Ю. Михайлова,

асистент кафедри будівництва, геотехніки і геомеханіки

Національного технічного університету «Дніпровська політехніка»

АРХІТЕКТУРНА КОЛОРИСТИКА ЗАМІСТЬ ЖИВОПISУ В ОСВІТІ АРХІТЕКТОРА

В процесі архітектурного проектування за допомогою об'ємів та організації простору архітектор керує як процесами, так й формує емоції користувачів, їх враження, психологічний стан. Засобами цього є не тільки форми, а й їх властивості поверхонь, такі як колір та фактура. Також колір, як засіб графічного дизайну, використовується в процесі професійної комунікації. Таким чином, вивчення колористики для архітектора є необхідним елементом освіти. Але методика вивчення повинна мати специфічні задачі, які необхідні саме для архітектурної діяльності.

Існуючі освітні програми у державних архітектурних школах прийшли з часів Радянського союзу. Централізована їх побудова відповідала запитам ринку, розвитку технологій та особливостям професійної діяльності тих часів. Зі зміною технологій проектування, запиту ринку та умов освітнього процесу відбулась вимушена адаптація радянської освітньої моделі – змінились терміни, освітні програми були скорочені. Це призвело до трансформації системи, яка не тільки втратила структуру, а й взагалі не відповідає сучасним запитам. Освітню модель необхідно загально реформувати, переглянути програми основних

дисципліни та орієнтувати їх на задачі архітектурного проектування. Одним з важливих аспектів є вивчення кольору, як засобу, що вирішує композиційні, функціональні та образно-художні задачі при проектуванні.

В освітніх програмах, які досі базуються на радянській програмі, образотворчі дисципліни мають академічну методику викладання. В них вивченню кольору відводяться дисципліни «живопис» та «теорія кольору», програми яких автономні від інших творчих дисциплін. Їх задачі можна узагальнити у: вивчення теорії кольору, опрацювання технік академічного живопису, вивчення просторових якостей натюрморту, побудова графічної композиції відносно гармоній кольору, розробка елементу монументально-декоративного твору в середовищі. В роботі з натюрмортами й однаковими композиціями в основному відбувається опрацювання технічних задач, не має розвитку креативності, не враховуються сучасні тренди та технології у подачі твору. Задачі таких програм більш відповідають навчанню художника, художника-декоратора. Для спеціальності архітектора вони скоріш надають загальну навичку використання кольору, яка б в подальшому могла бути корисна. Тісного зв'язку з задачами архітектурного проектування немає, що вимагає переробки програми.

В нових сучасних програмах необхідно не тільки впровадити дисципліну «Архітектурна колористика», а й зробити тісний зв'язок її програми з основною дисципліною «Архітектурне проектування» та іншими творчими напрямками. Важливими аспектами вивчення мають бути саме ті, що розвивають творчі та аналітичні навички й відповідають задачам архітектурного проектування.

Вивчення теорії кольору та основ колористики – теоретичне та практичне вивчення: основних властивостей кольору, кольорових моделей, законів змішування кольорів, основних контрастів кольорів, гармоній.

Вивчення впливу кольору на побудову композиції – яким чином за допомогою кольору можна впливати на властивості площинної, об'ємної, глибоко-просторової композиції.

Вивчення впливу світла на сприйняття кольору – яким чином колір світла впливає на сприйняття кольору поверхонь, що мають різні властивості; особливості сприйняття кольору відносно кількості та розташування світла.

Колористичний аналіз середовища – аналіз колористичних особливостей природнього та архітектурного середовища; аналіз та пошук взаємозв'язку між природними чинниками, візуальними проявами

культури й особливостями традиційної архітектури регіону; виявлення засобів вираження ідентичності регіону у сучасному проєктуванні.

Вивчення сучасного мистецтва та сучасних засобів подачі зображень – аналіз особливостей формування стилю в мистецтві, практичне його втілення у стилістиці подачі; вивчення інформаційних технологій, графічних редакторів та сучасних трендів щодо створення зображень.

Розвиток концептуального мислення – вплив кольору на виявлення концептуального змісту у композиції; вивчення існуючого твору та особиста рефлексія від нього у створенні нового.

Використання кольору при проєктуванні архітектурного об'єкта – вплив кольору у формуванні функції; впровадження кольору в існуюче середовище; використання кольору у формуванні руху; психо-емоційне сприйняття кольору в архітектурних об'єктах; впровадження кольору в графічних прийомах при оформленні архітектурного проєкта.

Викладені вище аспекти необхідно впровадити в задачі при формуванні робочої програми з вивчення колористики. Необхідно перейти з академічного «Живопису» на аналітичну «Архітектурну колористику». Це зробить вивчення кольору прикладним саме для архітектурної спеціальності – навчить використовувати колір для вирішення композиційних, функціональних та образно-художніх задач, що виникають при проєктуванні.

Л.Г. Бачинська,
*кандидат архітектури, доцент, професор кафедри ОААП,
член-кореспондент УАА, Київський національний університет
будівництва і архітектури*

ДОСВІД ВІДНОВЛЕННЯ ТА РЕКОНСТРУКЦІЇ ЄВРОПЕЙСЬКИХ МІСТ ПІСЛЯ 2-ОЇ СВІТОВОЇ ВІЙНИ ЯК ЙМОВІРНІ ОРІЄНТИРИ ДЛЯ УКРАЇНИ

2-га світова війна спричинила величезні руйнування міст, на території котрих відбувалися воєнні події. Але по її закінченні Радянський Союз і європейські країни обрали протилежні напрямки відновлення. В СРСР, починаючи з 1943 року, організовано під керівництвом КПРС колективи фахівців приймали участь у конкурсному проєктуванні

генпланів міст. У жовтні того ж року Голова Президії Верховної Ради Радянського Союзу М. Калінін звернувся з листом до Голови Комітету по справах архітектури О. Мордвинову, зазначивши, що напередодні війни багато міст ще мали планування дореволюційного часу і зазнали руйнувань, тому наявною була слухність моменту розроблення нових генпланів міст, котра дозволяла виправити існуючі недоліки і сформувати міське середовище згідно з радянськими принципами соціалістичної дійсності – із зонуванням і влаштуванням парадного центру країни-переможниці у війні (Из истории Советской архитектуры 1941-1945 гг. М.: Наука, 1978, документ №68, С. 102). Тому архітектурно-планувальні засоби оформлення довкілля міст мусли відповідати партійно-ідеологічним завданням, не зважаючи на відсутність коштів у державній скарбниці. Відновлення відбувалося поступово, якісно, демонстративно підкреслюючи переваги соціалізму і компартійного керування.

Європейські країни, обравши шлях демократизації суспільства, здійснювали відродження міської культури, враховуючи думку мешканців, проводячи опитування населення і навіть у випадках бажання людей повернутися у минуле середовище, у свій втрачений внаслідок війни дім-місто, створювали умови максимального задоволення потреб населення. Так, на відміну від спорудження радянських міст згідно з теоретичними напрацюваннями, схваленими державними органами і тому в певному сенсі однаковими за структурою та завдяки подальшій індустріалізації житлового будівництва однотипними за зовнішнім виглядом, європейські міста набули різноманіття у територіальній організації й архітектурі з підкресленням різними засобами їхньої історично-функціональної суті. Сьогоднішня ситуація в Україні, коли Росія під час навали російських військ здійснює програму тотального знищення українських міст і створює мертвий простір на їхніх територіях замість колишнього життя, примушує нас шукати шляхи відродження домівки. Впродовж останніх понад 30 років Україна виборює право незалежності від російського тоталітаризму. Чи варто в такому випадку відновлювати наші міста за радянською структурою, незважаючи на прихильність населення, звичність до минулої радянщини? Чи, навертаючи на європейський досвід, враховувати бажання населення на основі опитування? Чи разом з обговоренням подальшої долі орієнтуватися на сучасні і перспективні потреби суспільства? Демократизація суспільства передбачає повагу до людини та її думки, її бажання, що водночас потребує наявності міцної законодавчої бази для

захисту демократичного напрямку і верховенства влади соціуму через парламент. Реалізація потреб городян у формуванні міського середовища здійснюється за допомогою спільної праці територіальних громад і муніципалітетів, що призводить до різноманіття організації простору міста на відміну від радянської типізації.

Вивчення європейського досвіду відновлення після 2-ої світової війни і подальшої реконструкції міст дозволяє сформулювати головні напрямки, на які можна орієнтуватися українським фахівцям, не поспішаючи позбавлятися від гірких матеріальних втрат, латаючи колишню міцну забудову.

1. Потрібно провадити розроблення генпланів міст на конкурсній основі з огляду на сучасні і перспективні потреби городян, встановлені під час попередніх соціологічних опитувань, та в узгодженості з регіональним розвитком територій за умов кінцевого обговорення по закінченні конкурсу.

2. Під час опрацювання проєктів приділяти увагу проблемам поєднання сучасної транспортної інфраструктури міста з архітектурно-просторовою організацією історичного центру, а також збереження самотутності архітектурно-національного довкілля.

3. Створювати міське оточення за принципами ієрархічності, виділяючи міський центр і зв'язані з ним підцентри певних зон, а також формувати простір міста на основі органічного і гармонійного поєднання старого і нового в плануванні і забудові, збереженої історичної спадщини й інноваційного спорудження, водночас засобами архітектури, нагадуючи про втрати від війни.

4. Працювати над формотворенням середовища, зважаючи на різні умови сприйняття його елементів та відстань між реципієнтом і об'єктом, що наповнюватиме довкілля різноманітною за масштабом і ступенем насиченості інформаційно-естетичною деталізацією.

О.В. Бачинська,
аспірантка кафедри
Інформаційних технологій в архітектурі,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ПРОБЛЕМА ВІДБУДОВИ ЗРУЙНОВАНИХ ПРОРОСІЙСЬКИХ ЦЕРКОВ В УКРАЇНІ І КИСВІ

Сучасна російсько-українська війна виявила ворожий характер Росії (РФ) по відношенню до України, міф про братські народи остаточно зруйнований. Саме ця війна проявила агресивний ворожий характер не тільки держави-сусідки, але і її культури у всіх її різноманітних проявах.

Останні дослідження вчених виявили те, що Росія приховувала. Історія сучасної РФ почалася з утворення Московського князівства в структурі Золотої орди. Етнос Московії склали угро-фіни на півночі та мешканці орди. Головна релігія Росії, Російська православна церква (РПЦ), виникла як Сарайська єпархія, яка об'єднала християн орди. Єпископ – голова Сарайської єпархії, постійно проживав в ханській столиці в місті Сарай Бату в дельті Волги. Культура Росії розвивалася на основі ординського минулого. РПЦ свідомо забула про християнізацію жителів орди та північних угро-фінських народів. Але і Росія, і її православна церква в подальшому послуговувалися принципами орди. Походження Росії та РПЦ начебто від Київської Русі було вигадано пізніше для підсилення значущості держави, церкви, і для поневолення українців. У подальших завоюваннях Росія використала власну культурну спадщину, мову, літературу, видатних діячів, як трамплін для експансії. В інші держави услід за культурою заходила російська армія і державний апарат. Російська експансія носила нищівний характер для місцевої культури та історичної спадщини, яку послідовно нищили і підміняли російськими культурними явищами. Саме тому для України російська культура є ворожою. Причина цього – не тільки напад РФ і війна, але нищення української культури: заборона української мови, патріотичної та проукраїнської літератури, замовчування і нищення історії України, руйнування історичних будівель, нищення архітектурних стилів, і так далі до вбивства носіїв культури. Саме тому перед сучасною Україною постало питання позбавлення всього російського і відновлення втраченої за роки російської окупації власної історії, культури, мови і т.і. Тому в Україні

проводять декомунізацію, дерусифікацію, вводять квоти (обмеження) на російський та російськомовний продукт на телебаченні і радіо і т.і. Українська православна церква (УПЦ), філія РПЦ, помічена у ворожих діях і розвідці на користь РФ. Закон про заборону УПЦ-РПЦ в стадії розробки, але громади самі переходять з УПЦ-РПЦ до Православної церкви України, яка є продовженням Київської митрополії, знищеної в XVII ст. Витіснення всього російського відкриває широкий шлях для відродження і розвитку української культури, історії, мови. Українська культура стане основою України, як незалежної держави, а не придатка РФ для поставки природних і людських ресурсів.

Росія і її головна релігія РПЦ з'явилися на землях України після завоювання і нанесли величезну шкоду українському православ'ю та його архітектурі. Після підкорення Києва в XVII ст. Росія вкрала Київську митрополію, порушивши правила співіснування православних церков в світі. РПЦ розбудовувала Київ на свій розсуд. Вона принесла власних святих, архітектурні стилі, присвячувала храми своїм імператорам, нищила руїни князівської доби, зверху будувала власні імперські церкви. Росія і РПЦ зупинили розвиток української сакральної архітектури в Києві на українському бароко, бо насаджували в подальшому тільки власні стилі.

Нинішня війна принесла багато руйнувань, в тому числі для церков. Більшість зі зруйнованих сучасних храмів належала УПЦ, яка почала експансію і шалене будівництво ще з 1990-х років. Окремі громади переходять з УПЦ до українського православ'я, але при цьому в їх розпорядженні залишається храм, збудований в російському стилі. І саме це стає проблемою сучасної галузі української архітектури. Ця проблема виникає також при відновленні історичних храмів, зруйнованих за часи СРСР. З XVII і до початку XX ст. Київ, перебуваючи в російській державній і релігійній окупації, був щедро прикрашений російською архітектурою і увішаний російськими кокошниками на церквах. Російського впливу в сакральній архітектурі варто позбутися задля відродження українського спрямування. Споруди, що збереглися цілком (Покровський монастир, Київ), є пам'ятками архітектури, не підлягають змінам і відповідно дерусифікації. При збереженні частини чи руїни історичного храму (Золотовустівська церква, В.Житомирська, 9, Київ) його варто відновити через його глибоку історію і значущість для віруючих як сакрального місця. У напівзамурованої церкви на вул. В.Житомирський відсутня верхівка з рядами кокошників і баня. Розглядаючи псевдоруський

стиль історичної церкви та сучасних зруйнованих храмів через призму десятилітньої війни в Україні, постає питання, чи треба відновлювати храми відповідно до первісного проросійського вигляду чи краще робити стилізацію форм ближче до українських мотивів.

О. Ю. Богдан,

магістрант кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури

Д. Р. Адамович,

доцент кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури,

orcid.org/0000-0003-2685-5763

МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД ДО НАВЧАННЯ В СФЕРАХ АРХІТЕКТУРИ, ДИЗАЙНУ ТА МИСТЕЦТВА

Мультидисциплінарний підхід є методологією, що передбачає використання та поєднання знань, методів і підходів з різних галузей чи дисциплін для досягнення комплексного розв'язання проблем та досягнення конкретних цілей. [1]

Хочеться розглянути деякі аспекти, які можуть бути враховані в провадженні мультидисциплінарного підходу:

Спільні проекти та завдання. Організація спільних проектів, де студенти працюють разом над конкретними завданнями, що вимагають різних підходів може бути дуже ефективною стратегією для створення високоякісних, інноваційних та комплексних робіт. Такий підхід дозволяє студентам не лише здобувати знання у власній галузі, але і розвивати навички командної роботи, розуміння потреб інших галузей, а також збагачує їх творчий процес. [2]

Співпраця із галузевими експертами. Залучення галузевих експертів до навчання може виявитися дуже корисним для студентів, оскільки це надає їм можливість отримати реальний вигляд на те, як працює та розвивається певна галузь. Залучення галузевих експертів не лише розширить знання студентів, але й надасть їм можливість збудувати цінні контакти та отримати інсайти, які можуть бути корисними в їхній майбутній кар'єрі.

Лабораторії та студії. Створення лабораторій та студій дозволяє створити інноваційне та стимулююче середовище для студентів. Створення таких лабораторій і студій може значно збагатити навчальний процес, дозволяючи студентам розгортати свої таланти та вивчати предмет глибше, використовуючи різні підходи та методи з різних галузей. [3]

Спільне викладання, або також відоме як колективне викладання, грає ключову роль у мультидисциплінарному підході до навчання, сприяючи обміну знань та ідей між викладачами різних галузей. Такий підхід може бути використаний для створення більш широкого та комплексного розуміння предмету.

У цілому, мультидисциплінарний підхід до навчання в сферах архітектури, дизайну та мистецтва забезпечує студентам більш глибоке розуміння та зв'язок між різними аспектами цих галузей, сприяє розвитку творчого мислення та розширенню можливостей для інновацій та розробки нових концепцій і рішень.

Література:

1. Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/251/1/ A3.pdf
2. Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://elibrary.kubg.edu.ua/id/eprint/4080/1/N_Morze_L_Varchenko_ITZN_40_NDLIO.pdf
3. Chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://pedagogy.lnu.edu.ua/wp-content/uploads/2017/03/vajinskii-posibnyk.pdf

О.І. Бондаренко,
старший викладач,
кафедра Архітектурного проектування та містобудування
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури
С.І. Подолинний,
старший викладач,
кафедра Архітектурного проектування та містобудування
Придніпровської державної академії будівництва та архітектури

ДНІПРОВСЬКИЙ ШЛЯХ ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ОСВІТИ

Найважливішими напрямками міжнародного наукового і науково-технічного співробітництва ПДАБА є участь у програмах двостороннього та багатостороннього міждержавного обміну студентами, викладачами, участь у міжнародних освітніх та наукових програмах. В академії діє програма, яка передбачає візити провідних дослідників і викладачів інших країн світу з метою читання курсів лекцій, участі в наукових дослідженнях, а також інших видів академічної діяльності. Учасники освітнього процесу мають можливість користуватися загальнодоступними міжнародними інформаційними ресурсами та базами даних. З метою вивчення та використання в освітній та науково-дослідній діяльності теоретичних і практичних здобутків міжнародної спільноти в галузі інформаційних технологій, а також використання в освітньому процесі передових педагогічних технологій ПДАБА укладено угоди із профільними закладами вищої освіти та науковими установами різних країн, у тому числі країн-членів ЄС, де здобувачі та науково-педагогічні працівники проходять стажування, беруть участь у наукових конференціях, публікують свої наукові здобутки у спеціалізованих виданнях.

Для архітектурної навчальної школи Придніпров'я ця тема предметно почалася у 1992 році. На першій науковій конференції в Ліоні (Національний інститут прикладних наук, Франція) з доповіддю виступив завідувач кафедри архітектурного проектування ПДАБА, професор О. А. Мірошніченко. Співпраця ПДАБА з європейськими навчальними закладами активізувалася після створення у 2007 році Європейського навчально-наукового центру, як складової частини одного з проектів TEMPUS.

Протягом останніх років проводиться активна робота з інтеграції академії у міжнародний науково-освітній простір. Інтернаціоналізація є одним із пріоритетів розвитку ПДАБА. Основні напрямки діяльності: інтеграція освітніх систем до світового і європейського простору вищої освіти і наукових досліджень, налагодження інтеркультурної комунікації, розвиток партнерських стосунків між державами і між суб'єктами (інституційними та індивідуальними) освітньої і наукової діяльності, що сприяє підвищенню якості освіти і наукових досліджень. Інтернаціоналізація діяльності ПДАБА реалізується завдяки участі, в тому числі викладачів і студентів архітектурного факультету, у різних академічних і дослідницьких проектах, проектах академічної мобільності, зокрема:

- Програма «The BRIDGE» - BIM: Architecture. Engineering. Construction. - «Подолання розриву між університетом і промисловістю: інноваційна магістерська навчальна програма, що підтримує розвиток зелених робочих місць і цифрових навичок в українському будівельному секторі» (Project 101127884 — The Bridge - 2023-2026).

- Академічний проект - Erasmus+ Модуль Жана Моне Eugreen. Європейські практики із зеленої трансформації: уроки для України (Проект 101085133 – Eugreen, 2022-2025).

- Академічний проект - Erasmus+ Розвиток потенціалу вищої освіти Ukrenergy. Інноваційна магістерська програма з енергоефективності та зменшення вуглецевого сліду в будівельному фонді України (Проект 101082898 – Ukrenergy – Erasmus-Edu-2022-CBHE, 2023-2026).

- Дослідницький проект – Precept – A novel decentralized edge-enabled prescriptive and proactive framework for increased energy efficiency and well-being in residential buildings (Проект: 958284 — Precept — HORIZON 2020-NMBP-ST-IND-2018-2020 / H2020-NMBP-ST-IND-2020-singlestage).

- Міжнародний науково-освітній проект «InStep Project International Sustainable Engineering Practices» (Міжнародний проект на фінансування Вишеградського фонду, 2018 – 2019).

Академічна мобільність студентів - важливий компонент освітнього процесу ПДАБА і, зокрема, архітектурного факультету. Цьому сприяють зв'язки з університетами, Національними школами архітектури і архітектурними бюро Франції, Словаччини, Німеччини, Польщі, Іспанії, Австрії, Канади, Литви, а саме, Словацьким Технічним Університетом,

Національною Вищою школою архітектури Гренобля, Паризьким агенством «Клемент Бланшет Архітектура», Національною школою архітектури Тулузи, Варшавським політехнічним інститутом, Віденським технічним університетом. Учасниками програм академічної мобільності за останній час стали близько 40 бакалаврів і магістрів архітектурного факультету.

Одним із напрямків інтеграції ПДАБА у міжнародний науково-освітній простір є навчання в академії студентів-архітекторів із різних країн світу, зокрема Марокко, Турція, Йорданія, Зимбабве, Ангола та інші.

Н.В. Бородченко

*викладач кафедри архітектури та дизайну середовища
ННІ архітектури, дизайну та геодезії НУ "Чернігівська політехніка"*

ВІДНОВЛЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ ТА МІСЬКОЇ ІДЕНТИЧНОСТІ В УКРАЇНІ

Російська військова агресія проти України справляє руйнівний вплив на культурну спадщину, що є важливим елементом як українських, так і світових цінностей. Сучасні українські міста насичені історичними шарами, населеними пам'ятками спадщини та історичними центрами старих міст. Це взаємодія між містами і їхніми історичними оточеннями така глибока, що руйнування пам'яток культурної спадщини та будівель відділяє не лише архітектурні об'єкти, але й життя та засоби існування людей.

Війна призводить до широкомасштабного знищення архітектурних пам'яток та будівель, а також до розриву соціокультурної тканини міст і місцевих ідентичностей. Оскільки українські міста стають притулком для десятків тисяч внутрішньо переміщених осіб, які втекли з різних частин країни, це ставить додатковий тиск на вже обмежені ресурси, включаючи інфраструктуру та пам'ятки культурної спадщини. Ослаблене управління в поєднанні з конкуруючими гуманітарними потребами та обмеженими фінансовими ресурсами обмежує здатність місцевих влад захищати традиційні архітектурні об'єкти та культурні цінності.

Для того, щоб відновлення міст сприяло соціоекономічному відновленню та створенню стійких спільнот у майбутньому, інтеграція

відновлення та захисту культурної спадщини є не лише важливою, але й можливістю включення унікальних культурних активів України в образ майбутнього краю. Щоб досягти цього, варто враховувати наступні аспекти:

1. Культурна спадщина, різноманітна за своєю природою, відкриває ряд можливостей для стратегій архітектурного відновлення міст.
2. Реконструкцію міських пам'яток та будівель головним чином може здійснювати приватний сектор в довгостроковій перспективі.
3. Міська спадщина рідко є ізольованою, частіше вона взаємодіє з більшими екосистемами структур, просторів та традицій.
4. Міську спадщину слід розуміти в контексті змінюваних потреб.
5. Міська спадщина відіграє ключову роль у формуванні міської ідентичності.
6. Міська спадщина може сприяти зміцненню прав на житло для переміщених осіб.
7. Захист та відновлення міської спадщини повинні базуватися на участі місцевого населення.
8. Міську спадщину слід захищати та відновлювати за допомогою відповідних законодавчих актів і політик.
9. Міську спадщину слід інтегрувати в міське планування та управління.

Запропонована політична стратегія фокусується на конкретних та реальних заходах з потенційно трансформаційним впливом на відновлення міст у різний час та масштабі. Лідер відновлення спадщини використовує літературний метод для позначення пріоритетів від стабілізації до трансформації на різних рівнях від місцевого до національного.

Архітектурна діяльність в контексті реабілітації та відновлення міст вирізняється своєю ключовою роллю у збереженні історичного обличчя населених пунктів. Однією з основних вимог є врахування архітектурного нахилу у контексті відновлення міст. Це передбачає не лише відновлення зруйнованих об'єктів, але й надання їм нового життя, враховуючи сучасні технології та архітектурні тенденції. Важливо відновлювати об'єкти, які відтворюють старовинний шар історії, але в контексті сучасних потреб і вимог. Процес відновлення архітектурних пам'яток повинен базуватися на інтегрованому підході, який враховує не лише історичну цінність, а й адаптує їх до функціональних потреб сучасного суспільства. Це включає в

себе ретельне вивчення архітектурного стилю, використання аутентичних матеріалів, та вдосконалення інженерних рішень для забезпечення довговічності та безпеки відновлених споруд. Також важливо враховувати внесок місцевих архітекторів та митців у процес відновлення. Їхні ідеї та креативні рішення можуть надати унікальний характер містам, підкреслити їхню історію та створити затишне середовище для життя та туризму.

Узгоджений підхід між архітектурним відновленням та збереженням культурної спадщини дозволяє містам не лише відновити свою історичну цінність, але й стати сучасними центрами, здатними забезпечити економічний та культурний розвиток.

Короткострокові заходи спрямовані на невідкладну стабілізацію, середньострокові на поглиблення ударів, а довгострокові на трансформаційні зміни для захисту та відновлення міської культурної спадщини. Для досягнення цих цілей на різних рівнях - від національного до місцевого - потрібно враховувати чутливість урядів, відповідних інституцій, громадськості та громад, забезпечуючи їх ресурсами для проведення інклюзивного та трансформаційного планування та впровадження з урахуванням культурної спадщини. Міжнародні донори та організації також повинні розглядати заходи з охорони спадщини як ключовий принцип у негайних діях реагування та відбудови, якщо ситуація дозволяє.

Д.К. Войцешук,

магістрант кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури

Д.Р. Адамович,

доцент кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури,

<https://orcid.org/0000-0003-2685-5763>

ВПЛИВ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ НА МЕТОДИКУ ВИКЛАДАННЯ ДИЗАЙНЕРСЬКОЇ ОСВІТИ

Інтерактивність та віртуальна реальність. Використання віртуальної реальності та аргументованої реальності в навчанні дизайну дозволяє студентам занурюватися в 3D-середовища, що імітують реальний

дизайн. Це розширює їхні можливості експерименту та сприяє кращому розумінню об'єктів і концепцій. Використання інтерактивних технологій у викладанні дизайну відкриває нові горизонти для творчого розвитку студентів, роблячи процес навчання захоплюючим та ефективним. Такий підхід також враховує сучасні тенденції та вимоги дизайнерської індустрії, допомагаючи студентам готуватися до викликів сучасного дизайну. [1]

Хмарні технології. Використання хмарних технологій сприяє ефективній співпраці між студентами та забезпечує доступність до ресурсів з будь-якого пристрою. Це сприяє миттєвому зворотному зв'язку та активній взаємодії, що полегшує обмін ідеями та критикою. Хмарні технології роблять можливим віддалену співпрацю та обговорення проєктів навіть у випадку, коли учасники знаходяться в різних частинах світу. Хмарні технології також дозволяють зберігати та спільно використовувати навчальні матеріали, ресурси та шаблони. [2]

Інтеграція інтерактивних технологій в практичні заняття. Використання сучасних інтерактивних технологій у практичних заняттях сприяє активному залученню студентів та дозволяє їм експериментувати з дизайном в реальному часі. Використання сенсорних екранів та планшетів дозволяє студентам миттєво взаємодіяти з графічними об'єктами та інтерфейсом програм безпосередньо за допомогою рук. Це спрощує процес введення та взаємодії з контентом. Таким чином студенти можуть розвивати практичні навички, такі як малювання, моделювання та інші, використовуючи інтерактивні технології, що допомагає їм адаптуватися до реальних завдань в індустрії дизайну. [3]

Використання відкритих онлайн-ресурсів в методиці викладання дизайну. Залучення відкритих онлайн-ресурсів допомагає розширити доступ до актуальної інформації та стимулює студентів до самостійного навчання. Завдяки відкритим ресурсам, студенти можуть швидко отримувати інформацію про останні тенденції та інновації в галузі дизайну, що є важливим для підтримки актуальності їхніх навчальних програм. [4]

Література:

1. Smith, J. (2018). "The Impact of Virtual Reality on Design Education." *Journal of Design Research*, 16(2), 123-135.
2. Brown, A. et al. (2019). "Enhancing Design Education through Cloud-Based Collaboration Tools." *International Journal of Design Education*, 12(3), 45-58.

3. Chen, Q. et al. (2020). "Integrating Interactive Technologies into Design Studio Education." *Design Studies*, 30(4), 567-580.
4. Kim, Y. et al. (2017). "The Impact of Open Online Resources on Design Education." *International Journal of Technology and Design Education*, 27(1), 45-58.

М.А. Вотінов,

*кандидат архітектури, доцент, завідувач кафедри основ
архітектурного проектування,*

Харківський національний університет міського господарства імені

О.М. Бекетова

В.Ю. Отрош

студент 2-го курсу ННІ АДОМ,

Харківський національний університет міського господарства імені

О.М. Бекетова

ШЛЯХИ ВІДНОВЛЕННЯ, РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА РЕСТАВРАЦІЇ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ РУЙНУВАНЬ

Післявоєнна відбудова штучних просторів - це процес відновлення та перебудови міст і населених пунктів після бомбардувань та інших видів пошкоджень, які виникли під час війни.

Сьогодні в Україні триває війна, однак у деяких регіонах уже почалася відбудова. Необхідну інфраструктуру відбудовують майже одразу. Процес реставрації важливий не лише для відновлення естетичної краси країни, а й для збереження її культурної спадщини. І ми повинні не просто відбудуватись, а перевершити самі себе в плані якості архітектури та міського простору.

Реконструкція після війни має бути орієнтована на потреби населення, що залишилось протягом бойових дій та, що повернуться після війни. Також на будівлі щоденного користування потрібно звернути таку ж увагу, як і на монументи чи історичні споруди. Потрібно також враховувати естетику та комфорт, адже навколишнє середовище має бути не просто відновлене, а й покращене.

Також варто не лише створювати «естетику», наприклад, додаючи мінімалістичні фасади або красиві стінописи, а й зважати на історичний та

візуальний контекст будівлі. Негативним прикладом є ситуація з мозаїкою, яку руйнують навіть в регіонах, котрі не зазнали військових руйнувань. Сумнівним рішенням є реконструкція театру на Подолі в Києві. Нижній ярус за кольором та формою komponується з будівлями навколо, верхній же навпаки протирічить та розчиняється у навколишньому просторі у вечірній час. Вхідний портал створює фізичний і візуальний зв'язок між вулицею та простором фойє. Будівля ніби зберігає гармонію вулиці, при цьому перетворюючись на сучасну. [1]

Особливу увагу варто приділити житловим будинкам, котрі найбільше постраждали від обстрілів.

Гарним прикладом є Німеччина, де відбувалася програма перебудови багатоповерхівок, через зменшення кількості населення. Серед застосованих ідей найбільшої популярності набули такі: зняття верхніх поверхів або ж часткове зняття верхніх поверхів («дахи, що танцюють»), а також повний знос. Були випадки відбудови із матеріалів, котрі були цілими залишками будівлі.

Також варто звернути увагу на архітектуру Польщі в цій сфері. 5-поверхівки у спальних районах можна замінити на новобудови такої ж поверховості (хоча допускається збільшення поверхів до 7) чи відновити з більш естетичним виглядом. Для збереження комфорту міст актуальною була б заборона на втручання в цілісність зовнішнього вигляду та дизайн-код комерційного поверху

У сучасному світі йде тенденція екологізації архітектури, що передбачає врахування екологічних особливостей взаємодії архітектурних об'єктів, природного середовища та соціально-екологічних потреб населення [2].

Екологізація сучасних проєктів у містобудуванні базується на теорії планувального зонування, суть якої у взаєморозташуванні міських структур і оптимізації територіальних зв'язків промислових, житлових, комунальних, транспортних та інших функціональних зон [3]. Одним із ключових принципів гармонійного співіснування міст та природного середовища є дотримання принципу збереження енергії. Нове проєктування та будівництво будівель та споруд повинно здійснюватися з мінімально необхідними витратами теплової енергії на їх опалення або, навпаки, охолодження.

Розв'язанню багатьох екологічних проблем міст, може сприяти широке використання підземного простору для розміщення об'єктів

міського будівництва. [3] До того ж популярним напрямком озеленення будівель є - озеленення фасадів, «живі стіни», зелені дахи.

Ще варто зазначити, що під час відновлення як будівель, так і ландшафту необхідно дотримуватися сучасних стандартів і принципів інклюзивності, адже буде багато ветеранів війни та постраждалих від неї, що належать до маломобільних груп населення. Актуальними напрямками є створення пандусів до всієї інфраструктури та правильне обладнання вулиць.

Список використаних джерел:

1. Teatr na Podoli: <https://drozdov-partners.com/projects/teatr-na-podoli/>
2. Екологія в архітектурі і містобудуванні : навч. посібник / С. П. Цигичко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х : ХНАМГ, 2012. – 146 с.
3. Екологічна безпека міської забудови /Т. В. Прилипко, Т. Е. Потапова, О. Ю. Скрипник, В. Ю. Мельник // Науково-технічний збірник «Сучасні технології, матеріали і конструкції в будівництві» Міське будівництво та архітектура. – С. 88–94. URL: <https://ir.lib.vntu.edu.ua/bitstream/handle/123456789/3992/279.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

О. Ю. Гаврик,

*викладач кафедри архітектури та дизайну середовища,
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

О. В. Савченко,

*д.т.н., завідувач кафедри архітектури та дизайну середовища
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

АКАДЕМІЧНА МОБІЛЬНІСТЬ ЯК ФОРМУВАННЯ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ПОГЛЯДУ НА ВИЩУ ОСВІТУ

Події, що відбуваються в нашому житті останні декілька років, допомагають усвідомити, що світ, де ми живемо, змінюється дуже і дуже швидко. Світне стоїть на місці, тому ми маємо під нього адаптувати наші знання та вміння, розвивати звичку вчитися протягом усього життя. Особливу роль у процесі адаптації до мінливості світу відіграють студенти, яких потрібно дивувати, мотивувати, формувати креативність та альтернативний погляд на буденні речі. Навчання – це процес постійного

росту та розвитку, викладачі вищої школи здебільшого сприймають це як аксіому, а до студентів це розуміння приходить через пару років після вступу до вишу.

Новітні технології та зміни у сучасному світі створюють нові виклики для професіоналів у сфері архітектури, містобудування та дизайну середовища, адже роботи фахівців у цій галузі визначають не лише зовнішній вигляд будівель та об'єктів дизайну, але і безпосередньо впливають на якість життя і здоров'я людей та їхнє сприйняття оточуючого світу. Саме тому студентів потрібно навчити бути готовими до застосування у своїй творчій роботі креативного мислення, розробки нетривіальних рішень та використання новітніх технологій на користь собі і світу. Зацікавлений у розвитку власних знань і навичок студент потенційно підвищує свою конкурентоспроможність на ринку праці та тим самим забезпечує формування нового креативного та прогресивного покоління.

Для досягнення цієї мети під час підготовки майбутніх архітекторів та дизайнерів важливо розглядати новітні методи навчання, які будуть цікавими та зрозумілими для студентів. Одним із прикладів такого підходу є академічна мобільність.

Здобувачі ВО Національного університету "Чернігівська політехніка" отримали цінний досвід під час літньої практики, взявши участь у програмі Erasmus+ та відвідавши Познанський технічний університет «Познанська політехніка», розташований у мальовничому польському місті Познань, за запрошенням Факультету архітектури. Студенти відчули атмосферу інтернаціонального співтовариства, спілкуючись з польськими студентами та викладачами, спільно працюючи над концептуальними проєктами, навчаючись збирати дані про об'єкт, виконувати містобудівний аналіз ділянки будівництва, правильно виконувати презентації та доступно презентувати їх публіці. Цей досвід не лише поглибив їхні знання в галузі архітектури та дизайну середовища, але й висвітлив міжкультурні комунікативні аспекти роботи у міжнародному колективі.

Під час літнього перебування у Польщі студенти також виконали програму ознайомчої практики, де вивчили планування та організацію пішохідного і велосипедного руху у місті Познань. Вони аналізували систему комунікації та вивчали особливості логістики, приділяючи особливу увагу аспектам доступності та безбар'єрності середовища. Цей

етап сприяв розвитку їхнього критичного мислення та дозволив їм зрозуміти, як ефективно взаємодіє громадський простір з життям місцевого населення, і виявити інноваційні рішення для покращення міського середовища.

Робота над реальними проєктами, які студенти досліджували на практиці у міжнаціональному колективі, ознайомлення з новими методами проєктування та архітектурою європейського міста значно розширили майбутні можливості майбутніх архітекторів і дизайнерів.

Бачення на власні очі свого майбутнього в цій професії мотивує студентів до подальшого навчання та підвищення своєї продуктивності. Ми вважаємо, що академічна мобільність є конче необхідною для вдосконалення і розвитку професійних якостей здобувачів вищої освіти архітектурної та дизайнерської галузі, і, на нашу думку, варто розглянути можливість обов'язкової академічної мобільності для отримання освітньої кваліфікації за зазначеними спеціальностями. Звісно, потрібна державна програма та відповідне фінансування для реалізації такого задуму.

Можемо зробити висновок, що підтримка мотивації студентів у вдосконаленні своїх знань і навичок шляхом академічної мобільності не лише сприяє їх особистому та професійному розвитку, але й відіграє важливу роль у формуванні інноваційного обличчя сучасної архітектурно-дизайнерської спільноти України.

С.Е. Галат,

Аспірант

Київський національний університет будівництва і архітектури

Г.І. Дорохіна

кандидат архітектури, доцент

Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID: 0000-0003-2348-1743

ІНТЕГРАЦІЯ ЄВРОПЕЙСЬКОГО ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ТА МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ОСВІТА НА ПРИКЛАДІ БІОМІМІКРІЇ В АРХІТЕКТУРІ

В сучасному світі, де виклики сталого розвитку, енергоефективності та екологічної стійкості стають все більш актуальними, інтеграція європейського освітнього середовища та міждисциплінарна освіта

виявляються ключовими факторами. Ці аспекти є надзвичайно важливі для підготовки майбутніх фахівців, зокрема у галузі архітектури.

Використання принципів біомімікрії в архітектурі стає необхідним для створення ефективних та стійких до змін об'єктів. Врахування природних форм та процесів дозволяє не лише створювати естетичні рішення, але і зменшувати вплив на довкілля та забезпечувати зручні умови для людей. Такий підхід важливий в контексті загального тенденційного переходу до сталого будівництва та дизайну.

Міждисциплінарна освіта стає основою для розвитку комплексних навичок та креативного мислення у студентів. У майбутньому це необхідно для ефективної співпраці між різними галузями, щоб вирішувати складні завдання, пов'язані з розвитком сталого суспільства.

Наразі ведеться співпраця з німецьким інститутом сталого розвитку по розробці проєкту на основі традиційних екологічних матеріалів при відновленні українських сіл. Це є практичним та дієвим підходом, особливо в умовах, коли зростає значення збереження природних ресурсів та підтримки місцевих громад.

Така інтеграція та співпраця, стають важливим кроком у розвитку освіти, науки та практики, спрямованим на забезпечення сталого майбутнього та покращення якості життя нашого суспільства.

О.О. Гордієнко,

асистент кафедри дизайну,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID ID 0009-0000-9121-5389

КУРС СИНТЕЗУ МИСТЕЦТВ У СПРАВІ ПІДГОТОВКИ СУЧАСНИХ АРХІТЕКТОРІВ І ГУМАНІЗАЦІЇ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Категорія масштабності на сьогодні є ключовою проблемою, яка визначає просторові зв'язки людини у складному урбанізованому середовищі сучасних міст, породжених практикою функціоналізму. Психологічний дискомфорт від агресивного оточення висотних будинків, утвореного ними гіпертрофованого простору змушує повернутися до класичної парадигми багаторівневої за масштабом і сприйняттям

архітектури, критично оцінюючи шаблонний «модерністський» підхід у формуванні міського середовища. Важливу роль в справі гуманізації сучасного середовища міст має синтез мистецтв і архітектури. Це обґрунтовує повернення до природної архітектоніки - мімесісу - на основі сучасного методу "біофілії" (за О.Уїлсоном) як первинного зв'язку усього природного, що оточує людину і формує основи античної філософії, творчі методи майстрів Античної Еллади та Ренесансу. Класичне розуміння архітектурного масштабу побудоване на співвідношенні людини, що сприймає архітектурну форму, із загальним розміром споруди, її частини окремих форм, архітектурних деталей з розмірами цієї самої людини. Співставлення масштабів формує категорії камерності, монументальності, громіздкості, величі форм та інші емоційно-образні оцінки, що можуть мати різне тлумачення (в залежності від рівня співставлення). Тому масштабність повинна розглядатись як базовий засіб формоутворення, при якому усі інші категорії архітектурної композиції - ритм, пропорції, матеріал, тектоніка тощо - мають застосовуватись у підпорядкуванні до масштабності, Вони належать до феноменологічного рівня масштабності, бо не торкаються глибокого символічного її змісту.

В умовах сучасного урбанізованого оточення із значно завищеним масштабом об'єктів архітектури та утворених нею просторів, її форм та деталей, у мешканців міст виникає почуття пригніченості та розгубленості, бо вони не знаходять відповідності антропогенних масштабів масштабам природним, людським. Споконвічно людський мозок був налаштований на сприйняття самоподібних природних структур. В свою чергу, подрібнення фасадної площини, зайве переускладнення просторової композиції, існуючі тенденції, зорієнтовані на хаотичність й спонтанність у формоутворенні при значних й гіпертрофованих масштабах (так званий «лас-вегас»), не здатні вирішити проблему психологічного конфлікту людини й островків природного ландшафту як складових міського середовища з їх антропогенним оточенням. Гармонізація середовища можлива лише поверненням архітектурі «людського» масштабу – на «ближньому рівні» її сприйняття, в окремих деталях, високому благоустрої та озелененні простору, розміщенні в соціально активних зонах міст – згустках соціальної активності - творів мистецтв, здатних сприяти гуманізації оточуючого людину середовища. Це вимагає якнайшвидшого повернення універсальної масштабованості міського середовища, яке своїми гіпертрофованими за розмірами громадськими просторами втрачає

свою функціональність й людяність, а їхню роль приймають на себе замкнені об'єми будинків (міські острови, мегаструктури). Не знайшовши у місті комфортних територій для контактів і спілкування, городянин поринає у віртуальне інформаційне середовище. Назване підтверджує тезу, про інформаційну епоху як історичний період використання віртуального простору для створення між людьми контактів і спілкування, зруйнованих урбанізацією та високим ритмом життя. Це є одним із проявів існуючої на сьогоднішній так званої «віртуалізації» міст, при якій їх просторова структура втрачає свою організуючу силу і домінуюче значення, співвідноситься з уявленнями про глобальний світовий простір як універсальну мегасистему. Необхідність розширення комунікаційних функцій архітектури призвела до того, що саме транспортні й інженерні мережі поступово стали тією структурою, у яку інтегровані усі громадські простори. Завдяки синтезу мистецтв, задачі якого зорієнтовані на окрему людину як свого «споживача», а масштаб відповідає «людському» масштабу, можна уникнути безадресності та одноманітності існуючого урбанізованого середовища, що в умовах глобалізації сприяє втраті національних рис, породжує зростаючий психологічний дискомфорт мешканців. І саме синтез мистецтв у місті на рівні з принципово відмінними підходами до організації міського середовища здатний похитнути існуючі до сьогоднішнього сильні позиції модерністів, що не бажають поважати позитивний досвід своїх попередників, ігноруючи традиції й продовжуючи створювати сучасну архітектуру «як машину для...».

О.О. Гордієнко,

асистент кафедри дизайну,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ORCID ID 0009-0000-9121-5389

ВОДА ЯК ПРОВІДНИЙ ОБРАЗ У ФОРМУВАННІ СТВОРЮВАНИХ ЛАНДШАФТІВ

Останнім часом у теорії і практиці ландшафту склався формальний підхід, побудований на визначенні виключно стильових особливостей ландшафтних об'єктів та фіксації окремих прийомів композиції рослин. До вивчення композиції творів ландшафтного мистецтва мало що додає, тому

є недостатнім для їх сучасного образного розуміння. На сьогоднішня система знаків-символів для передачі ідейного задуму та формування художнього образу у композиції парків-пам'яток повноцінно не розглядається, що призвело до втрати існуючими методами проектування символічної змістовності ландшафту. Це обумовило важливість відновлення традиційних підходів до методології ландшафтного проектування, спроможних наповнити ландшафтні території багатством художньої виразності композицій, театральньо-видовищною сценарністю просторових побудов, складною мовою символів і образів, які відповідатимуть сучасній естетиці, протистояти підвищеним темпам життя й технократії середовища. Дешифрування знаково-образної композиційної системи ландшафтних об'єктів, й зокрема визначення ролі води, спроможне надати можливість не тільки відновити цілісну картину їх сприйняття, а й заповнить білі плями в історії культурного розвитку України, що визначає *актуальність проблеми*. *Мета*: визначити роль образів води у композиційній побудові об'єктів ландшафту.

В ландшафтному мистецтві традиційно застосовують дві форми стану води - *динамічну* (рухливу) й *статичну* (спокійну). Швидка течія річок, джерел, водоспадів, каскадів і фонтанів приваблює увагу, приєє створенню піднятого настрою, підкреслює світлотіньові ефекти, які супроводжуються незвичайним динамічним звуковим оформленням. Спокійне "дзеркало" водної поверхні, віддзеркалює небо й хмари, які пливають по ньому, зелені насадження та архітектурні споруди, розташовані вздовж берега, доповнює пейзаж, робить його об'ємним, гармонійним, привабливим й заспокоїливим. Динамічна форма передбачає використання в рівній мірі зорових й звукових відчуттів, бо в її основі знаходиться текучість води й супроводжуюче її плескання та різні шуми. За цією ознакою застосовуються структурні складові ландшафту: джерело, каскад, водоспад, фонтан, водні простори річок та моря. В статичній формі переважне значення має зоровий початок, тому для вирішення композиційних задач використовуються декоративні басейни, ставки та озера. Розміщення в ландшафтному оточенні водного потоку й ступінь емоційного впливу на людину залежить від його об'єму й міцності, висоти й швидкості падіння, рисунку потоку та нахилу струменів. При умові існування природного водотоку необхідних розмірів і міцності використовуються чи посилюються властивості води, її декоративні якості, маскуються існуючі недоліки. Вода є не лише провідним, а *головним*

компонентом композиції як у регулярному, так і пейзажному стилях, при яких вирішується взаємодія водних якостей з оточуючою рослинністю та архітектурними спорудами. Саме вода здатна виявити і підкреслити стильові та композиційно-просторові особливості ландшафту та створюваних рослинних композицій.

На відміну від природної, архітектурна мова є універсальною, однак залежить від наступних факторів: функціонального призначення об'єкту, місця його розташування в середовищі, сприйняття окремою людиною. Архітектурні символи і знаки можуть по-різному інтерпретуватися, варіюватися в залежності від загального змісту чи форми, сформованих традицій. Основний мовний фонд, що складався з тектонічно осмислених і художньо обґрунтованих конструктивних елементів на протязі усього історичного розвитку архітектури завжди доповнювався специфічними знаками, одним з яких, що підкреслював значимість того чи іншого ландшафту - природного або штучно створеного. Кожний твір ландшафтної архітектури має свою систему ознак, що характеризує його внутрішню структуру та дає нам реальну можливість орієнтуватися в різноманітті форм й просторів. Найбільш характерні з них поступово кристалізуються й досягають рівня знаків-символів.

На їх основі запропоновані наступні принципи виявлення образу води, які спроможні поновити втрачену її роль у формоутворенні: *принцип відповідності* форми і образу у формоутворенні сучасних водних устроїв; *принцип символіко-знакової означеності* водної складових в побудові сучасних ландшафтних об'єктів; *принцип планувально-просторової цілісності і композиційної сценарності* у формуванні водних устроїв сучасних ландшафтних об'єктів як головної складової ландшафту; *принцип функціональної і інженерної доцільності* у формоутворенні сучасних водних устроїв, враховуючи природність ландшафту як головний фактор композиції; *принцип імітації та інсталяції* в застосуванні сучасних художньо-дизайнерських прийомів, що спроможні розкрити образ та символічність властивостей води, при умові відсутності природної водної складової або створенні ландшафтних об'єктів за новітньою стилістикою - "хай-тек", "інжиніринг", "урбо", "інсталяції" тощо; *принцип традиційності й універсальності* прийомів формування водних устроїв при вирішенні класичних схем і наслідування стильових особливостей в організації сучасних ландшафтних об'єктів; *принцип єдності* водних устроїв і загальної композиції у плануванні усіх типів ландшафтних об'єктів.

ВИЯВЛЕННЯ ОБРАЗУ ТЕМАТИЧНИХ САДІВ І ПАРКІВ ТА СЦЕНАРНОСТІ ВИБУДОВИ ЇХ ПРОСТОРУ ПРИ НАВЧАЛЬНОМУ ПРОЄКТУВАННІ

У сучасному урбаністичному світі сади та парки здобувають усе більшу значимість й знаходять своє застосування як у повсякденному, так й досуговому житті людей. Особливу групу ландшафтних об'єктів складають розважальні сади та парки, початок та розвиток яких у 1950-х роках в світі поклав У.Дісней. При чому їх діяльність та зміст атракціонів та розваг побудовані за тематикою мультфільмів, що стало на довгий час визначенням тематичних садів та парків. Парки атракціонів (розважальні) існували й раніше, але чітко визначена саме казково-атракційна тематика сформувалася в різноманітних «діснейлендах» по усьому світу. Треба зазначити, що нарівні з ними існували і розвивалися ландшафтні утворення зовсім іншого змісту та напрямку роботи, «тематичність» яких визначалась їх функціональним профілем: історичні, меморіальні, літературні, музичні, тощо, де розважальна функція була виведена за межі їх території, а пізнавально-освітній чи науковий зміст ставав чи не єдиною та провідною темою, реалізованого завдяки рослинності, природними засобами та методами садово-паркового мистецтва. Для досягнення відповідного ефекту в практиці минулого формувався художній образ садово-паркового об'єкту, який утворювався за допомогою сценарності побудови ландшафтного простору, що розкривав його тематику та змістовність. Композиція саду чи парку створювалася подібно літературному або театральному твору, який будувався за законами послідовності розвитку сюжету. В цьому глядачу чи споживачу твору допомагали

Художній образ народжується в уяві творця, втілюється ним у створюваному творі у певній матеріальній формі і відтворюється уявою глядача. Художній образ в ландшафтній архітектурі має величезне значення, бо направлений на спонукання у глядача емоційних реакцій, вражень. Одна з цілей ландшафтної архітектури - викликати певний емоційний настрій, надати враження згідно з типом простору та пов'язаних

з кожним з них психо-емоційних та поведінкових реакцій: руху, спокою, споглядання, розгубленості, концентрації уваги тощо. Ландшафтний простір впливає на наші настрій, підвищує працездатність, уселяє почуття піднесеності чи радості або ж, на противагу цьому, може створювати пригнічений, страхітливий або сумний настрій. Образ в ландшафті не може сприйматись одномоментно, бо ландшафтний простір є дискретним, й зрозуміти та належним чином «прочитати» його можна лише в русі, за заданою програмою або сценарієм. Організація сприйняття об'єктів ландшафтної архітектури у часі та просторі як певних сценаріїв, є одним з напрямків, який дозволяє приєднати рівень емоційної виразності і інформативності архітектури до інших сучасних мистецтв, використовуючи їх методи. До речі, саме за такою методикою завжди прораховувались шляхи й просторові зв'язки у садах й парках минулого, й не випадково прийоми «ах-ах» в садах і парках були далеко не одиничні.

Створення ландшафтних просторів у наші дні часто не залучає до свого арсеналу історичні прийоми та методи їх будови, композиційного ускладнення та символіко-знакового означення складових.

Специфіка садово-паркового мистецтва полягає у використанні для організації простору живого рослинного матеріалу, що безупинно змінює свій вигляд, в об'єднанні елементів природи й художньої творчості у єдине ціле. Садово-паркове мистецтво виробило різноманітні композиційні прийоми, що умовно можна звести до двох основних принципів: регулярного та пейзажного. Для першого характерна геометрична композиція, для другого - мальовниче розміщення композиційних елементів, що імітує природний ландшафт. Стародавні греки, римляни, вважали, що усі місця мали свого духа-опікуна, а представники східних культур обожнювали природу. Цю ідею при створенні проектів ландшафтна архітектура використовувала в свої класичні періоди. Такий підхід для змістовного означення має застосовуватись й до звичних ландшафтних зон – в озелененні вулиць, площ, автомагістралей, прибережних насаджень.

Мовою ландшафтної архітектури має стати символіка, просторове програмування й пластика як засоби інформації. А передпроектний аналіз та відпрацювання сценарію планувально-просторової побудови стати найважливішим аспектом методології ландшафтного проектування. При створенні об'ємно-просторових композицій в ландшафті обов'язковим чинником є наявність загальної композиційно-тематичної ідеї, що має

об'єднувати усі елементи. Беручи до уваги масштаби території, відмінності організації рельєфу, планувальну структуру об'єкту, функціональні вимоги, можна планувати введення сценарних елементів таким чином, щоб зберегти цілісність сприйняття загальної теми і ландшафтно-просторової композиції. Гармонійна взаємодія природи і архітектури в усі часи виявляла прагнення людини до єдності із навколишнім середовищем, що можливе при повноцінному сприйнятті («прочитанні») сценарію-тексту ландшафтного об'єкту, закладених у ньому знаків-символів, підпорядкованих визначеній тематиці. Розуміння й тлумачення баченого, художньо-образне його осмислення (у протиставленні виключно споживчій психології відвідувача саду чи парку) сприятиме правильному безпомилковому прочитанню композиції ландшафтних форм та просторів як тексту, в результаті чого за ландшафтным об'єктом закріплюється продуманий й реалізований образ, а його текст перетвориться у «супертекст», бажаний й улюблений для наступного відвідування й діалогу з ним.

Ю.О. Дорошенко,

доктор технічних наук, професор

Таврійський національний університет

ОРГАНІЗАЦІЙНІ, ДИДАКТИЧНІ І ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ІЛЮСТРАТИВНОЇ КОМП'ЮТЕРНОЇ ГРАФІКИ У ДИЗАЙН-ОСВІТІ ПІД ЧАС ЗМІШАНОГО НАВЧАННЯ

Актуальність теми доповіді. Стрімкий розвиток дизайну як галузі економіки, що відбувається в Україні останні два десятиліття і супроводжується активною його диференціацією, спричинив адекватний розвиток вищої дизайн-освіти, що проявилось у доповненні усталених освітніх спеціалізацій «Дизайн середовища», «Графічний дизайн», «Промисловий дизайн» спеціальності 022 «Дизайн» цілою низкою нових спеціалізацій.

Певна їх частина має дещо штучний характер, оскільки вони фактично знаходяться в середині (належать) однієї з базових спеціалізацій і лише акцентують чи уточнюють деякі окремі їх змістові чи прикладні аспекти. З'явилася навіть така незрозуміла спеціалізація, як ІТ-дизайн, що за своєю ОПП і Навчальним планом виходить за межі базової

спеціальності (згідно зі стандартом спеціальності 022) і помітно тяжіє до спеціальностей галузі знань 12 «Інформаційні технології».

Незважаючи на різні назви і спрямованість спеціалізацій, усі здобувачі дизайн-освіти для успішності навчання і подальшої професійної діяльності мають вивчити ілюстративну комп'ютерну графіку (ІКГ), чим апріорі започатковується формування у них фахово-інформатичної компетентності.

Наразі Інформатична освіта у структурі дизайн-освіти донині має проблемний характер і містить багато нерозв'язаних питань, зокрема, щодо вивчення ІКГ як основи фахово-інформатичної компетентності дизайнера. Сказаним визначається актуальність теми доповіді і публікації.

Мета (ідея) доповіді. Привернення уваги освітян до проблемної ситуації, що склалася у сучасній дизайн-освіті щодо формування фахово-інформатичної компетентності майбутніх бакалаврів дизайну, та актуалізація дискусії щодо її подолання на прикладі з'ясування організаційних, дидактичних і технологічних аспектів вивчення ілюстративної комп'ютерної графіки у дизайн-освіті під час змішаного навчання.

Основні результати дослідження. Аналіз різних ОПП спеціальності 022 «Дизайн» та їх навчальних планів засвідчив наявність суттєвих розбіжностей щодо організаційних, дидактичних і технологічних аспектів унормованої в них фахово-інформатичної дизайн-освіти, зокрема, вивчення ілюстративної комп'ютерної графіки як початкового етапу і ключової складової такої освіти. Звісно, немає сенсу виділяти окремий освітній компонент (ОК) для вивчення тільки ІКГ. Зазвичай початковим ОК інформатичної дизайн-освіти (ІДО) виступає начальна дисципліна «Інформаційні технології», яка присутня у більшості, але не у всіх, ОПП. Разом з тим ІДО у різних ОПП реалізується різними ОК: «Комп'ютерні технології в дизайні», «Комп'ютерна графіка і анімація», «Комп'ютерне проєктування», «Комп'ютерне моделювання», «Комп'ютерна проєктна графіка», «Інтерактивний дизайн», «Комп'ютерні технології в графічному дизайні» та ін. Таке розмаїття назв ОК, які мають формувати базову інформатичну компетентність майбутніх дизайнерів, та їх місце у навчальних планах (від 1-го семестру бакалаврата до 3-го семестру магістратури) навіть без аналізу їх змісту говорить про хаотично-еклектичну архітектуру базової інформатичної складової змісту дизайн-освіти більшості ОПП. Сказане проявляється у безсистемному відборі ОК

(дисциплінарному наповненні навчальних планів) та у незрозумілості структурно-логічних схем таких ОПП, що суперечить принципам дидактики у плані відбору змісту освіти і конструювання освітнього процесу. Наслідком такої ситуації стає неналежна якість освіти та невідповідність освітніх результатів стандарту спеціальності.

Для усунення такого безладу слід уніфікувати базову інформатичну освіту у межах одного ОК, здебільшого призначеного для початкового вивчення ІКГ. І зважаючи на наявний досвід та на завдання базової інформатичної освіти, цей ОК має називатися «Інформаційні технології дизайну», вивчатися у першому-другому семестрах і мати обсяг щонайменше 6 кредитів ЄКТС (180 годин), а його ядром має бути ІКГ. При цьому вивчення ІКГ спрямовується на формування у майбутніх дизайнерів художньо-графічної культури та комп'ютерно-технологічної (інформатичної) компетентності як інтегральної якості з одночасним розвитком пізнавальних здібностей, просторової уяви, наочно-образного та логіко-алгоритмічного мислення, креативності. Зміст освіти навчальної дисципліни охоплює теоретичні і прикладні аспекти створення і опрацювання комп'ютерних зображень (ілюстрацій) художнього характеру через навчання доцільного використання сучасних інструментальних програмних засобів (графічних редакторів) та методів комп'ютерних графічно-інформаційних технологій (КПІТ).

Наразі вивчення студентами ІКГ виступає з'єднувальною, проміжною ланкою між загальноосвітньою інформатичною підготовкою та фаховою інформатичною підготовкою як передумовою застосування комп'ютерних засобів і методів під час розв'язання завдань дизайнерської діяльності. Тому з ОК «Інформаційні технології дизайну» та її основної органічної частини ІКГ має розпочинатися вивчення майбутніми дизайнерами комп'ютерно-інформаційних технологій (КІТ) у їх єдності з КПІТ.

Структурно ОК «Інформаційні технології дизайну» має містити такі змістові частини: 1) загальноосвітня інформатична підготовка – у формі компенсаторного навчання (для усунення прогалин вивчення шкільної інформатики) з акцентом на КГ; 2) теоретико-прикладні аспекти КГ (основні поняття та застосування комп'ютерної графіки); технічне забезпечення КГ; види КГ; графічні файлові формати та їх конвертація; колірні моделі та оптимальне поєднання кольорів при побудові комп'ютерних зображень); 3) інструментальні програмні засоби (ППЗ) растрової КГ; 4) ППЗ векторної КГ; 5) динамічна КГ, анімація. А під час вивчення навчальної дисципліни

має реалізовуватися компетентнісна спрямованість на основі діяльнісного підходу через виконання практичних і лабораторних робіт практикуму.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Бачення автора втілилися у [1], а деякі з пропозицій апробовані у освітньому процесі [2–4].

Висновки. Наведені у публікації пропозиції є результатом проведеного критичного системного аналізу реального стану і перспектив розвитку інформатичної складової дизайн-освіти та власного практичного досвіду автора щодо викладання дисциплін КГІТ у архітектурній та дизайн-освіті, які мають багато спільного. Сподіваємося, що вони будуть позитивно сприйняті колегами, а їх реалізація у дизайн-освіті сприятиме підвищенню якості та сталому розвитку всієї дизайн-освіти.

Список використаних джерел

1. Дорошенко Ю.О., Потієнко В.О. Навчальна програма курсу за вибором "Ілюстративна комп'ютерна графіка" (гриф МОНУ)// Інформатика та інформаційні технології в навчальних закладах. – 2013. – №1 (43). – С.54–71.
2. Дорошенко Ю.О., Бірілло І.В. Інформатична підготовка майбутнього архітектора в університеті// Сучасна архітектурна освіта. Інформативний простір архітектури: Матеріали V Всеукраїнської наукової конференції (м. Київ, 25–26 жовтня 2012 року). – К.: КНУБА, 2012. – С.17–19.
3. Дорошенко Ю.О., Бірілло І.В., Хлюпін О.А., Блащук С.М. Концептуальні засади формування інформатичної компетентності майбутніх архітекторів// Інформаційно-комунікаційні технології в сучасній освіті: досвід, проблеми, перспективи: Збірник Матеріалів III міжнародної науково-практичної конференції (м.Львів, 12–14 листопада 2012 року). – Львів: ЛДУ БЖД, 2012. – С.133–139.
4. Потієнко В.О., Дорошенко Ю.О. Засоби інформаційних технологій та їх роль у формуванні художньо-графічної культури// Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки. – №21 (256), листопад 2012. – Луганськ: ЛНУ, 2012. – С.179–187.

О.І. Єжова,
кандидат архітектури, доцент кафедри
Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд КНУБА
<https://orcid.org/my-orcid?orcid=0009-0009-1041-2598>,

О.В. Колесников,
професор кафедри Архітектурного проектування цивільних
будівель і споруд КНУБА

БІОНІКА В АРХІТЕКТУРІ. СУЧАСНІ МЕТОДИ ОСВІТИ ТА НАВЧАННЯ

Актуальність. В роботі розглядається вплив біонічних форм в архітектурі на творчий розвиток студентів архітектурного факультету, зменшення обмежень та розкриття творчого потенціалу. Збільшення здатності студента сприймати формоутворення внаслідок його відстороненості від джерел. Велику роль відіграє семіотичний підхід в архітектурі, що є найбільш актуальним.

Проблема. Необхідність розуміння сучасних методів освіти та сучасної архітектури для розкриття потенціалу майбутніх архітекторів.

Мета. Виявити сучасні методи освіти в контексті біоніки в архітектурі.

Об'єкт дослідження. Біоніка в архітектурі.

Завдання роботи. Виявити, дослідити та упорядкувати інформацію що до сучасних методів освіти на засадах формоутворення біонічної архітектури.

Основна частина. Архітектура завжди була об'ємно-просторовим мистецтвом, яке створює матеріальне і духовне середовище для існування людини. Його другу природу, що втілює в собі комфорт та відповідає вимогам сучасного життя. Сутністю архітектури є потужний потік впливу на людину психології, ідеології, і навіть естетики. Сьогодні актуальними проблемами в архітектурі стали проблеми «сенсу», «інформативності», «лаконічності», «цікавості», «цільності», «гри», семантичні та комунікативні проблеми, які змінили питання формоутворення в ХХ ст. Актуалізація проблем відбувається під впливом переорієнтування загальної культури на пост класичні методології, які спираються як на загальну теорію систем та закони термодинаміки так й на звертання до

новітніх досягнень психоаналізу, методів феноменології, герменевтики та інше. У сучасній філософії архітектури основним є відмова від «готових» логічних конструкцій. Простіші системи стають рівноцінними складнішим і багатокомпонентним. З'являється завдання їхнього взаємовигідного спільного співіснування. Семантика архітектури допомагає побачити тенденції, майже приховані і від сучасників, і від істориків-традиціоналістів. Архітектура виражає ідеологічно-філософські кредо соціуму та епохи, транслуючи нові ідеї та віяння тенденцій. Вона формує життя та простір навколо самої людини, наповнює змістом, комунікаціями та можливостями даного середовища. У світі немає безглуздої архітектури. Адже в справжній архітектурі завжди закладено ідею, головну константу існування будівлі. Тепер над змістом все більше почала домінувати форма через такі причини, як непідготовленість до нової інформації, незнання архітектурної мови, витоки якої сягають міфології. Сучасні дослідники звертають увагу на актуальність емоційно – естетичних, а також смислових аспектів композиції міського середовища. Головні проблеми архітектури сьогодні стосуються сенсу людського існування, бо будь-яка інтерпретація архітектурних форм є їх переклад на мову екзистенції, інакше заняття архітектурою стає культурно безглуздим, і може бути спокійно забезпечено штучним інтелектом. Феноменом сучасності є архітектурний об'єкт, що втілює у собі форму буття людини та умови значення та сенсу. Вторинна структура, що моделює і її художня складова служать народженню нових значень, створюючи глибину. Оцінити цю, властиву твору глибину смислових структур архітектурно-середового ряду можливо, дивлячись на основні категорії – простір та час. Робота архітектора з простором при всебічному сприйнятті простору як художнього образу наколишнього об'єкту проектування – найважливіша складова мистецтва архітектури. Архітектура не розповідає про світ: вона – світ та його устрій, ідея, «одягнена» в матеріальну форму, механізм переведення у фізичний вимір міфів та вигадок, викликаних сучасними умовами, де вигадки стають реальністю завдяки архітектурній грі. Але, в процесі створення цієї реальності, архітектура перетворюється на світ, подібний до світу природи, оточуючої людини. Таким чином, біоніка в архітектурі втілює в собі справжній дослідницький підхід, який веде нас у свою міфічну сутність і обриває видимі зв'язки вигадкою. Аналізуючи природні об'єкти з точки зору внутрішньої структури, вимірюючи їх пропорційні якості геометричними формами та закономірностями, ми

досліджуємо та створюємо сучасні архітектурні ідеї та концепції. Багато сучасників у процесі творіння своїх архітектурних задумів спираються на основні властивості результату архітектурної творчості: краса, міцність та користь. В основу архітектури ці якості заклав Вітрувій у своєму трактаті про архітектуру ще в I столітті до н. е. Довгий час багато хто сприймав цю тріаду канонів «ієрархічно», розглядаючи «красу» наприкінці як константу. Великий Вітрувій заклав інший зміст, уявляючи світові тріаду рівну геометричній моделі у формі рівностороннього трикутника. У вершині трикутника – «краса», а в його кутах основи – «користь» та «міцність».

УДК 721.001

О.І. Єжова,

кандидатка архітектури, доцентка кафедри

Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд, КНУБА,

М.А. Козеренко,

магістрантка кафедри

Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд, КНУБА

СОЦІАЛЬНІ АСПЕКТИ РОЗВИТКУ ЦЕНТРІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ В УКРАЇНІ

Оптимізація шкільної мережі є частиною загальноєвропейського тренду. Концентрація ресурсів на меншій кількості шкіл дозволяє запроваджувати нові технології та програми. Аргументами для розширення та реструктуризації є доступ до якіснішої освіти, кращі умови навчання та можливості професійного розвитку вчителів. Одним із наслідків реформи є зменшення загальної кількості шкіл, особливо у сільській місцевості.

Центри неформальної освіти в Україні слугують життєво-важливими платформами для соціального розвитку, суттєво відрізняючись від закладів формальної освіти. У той час як формальна освіта є структурованою і керується навчальною програмою, неформальна освіта робить акцент на персоналізованому навчальному досвіді, який відповідає індивідуальним інтересам і потребам громади. Розвиток неформальної освіти в Україні відображає складну взаємодію історичних, соціальних та політичних чинників. За останні декілька років суспільство стало свідком появи

численних неурядових організацій та організацій на базі громад, що пропонують різноманітні освітні програми. Ці ініціативи, часто зумовлені соціальними потребами та запитами громади, заклали основу для зростання центрів неформальної освіти по всій країні.

У Києві, столиці, цей розвиток був особливо динамічним, що зумовлено поєднанням кількох факторів: активним громадянським суспільством, концентрацією навчальних закладів та зростаючим попитом на різноманітні можливості для навчання. Наразі, місто може похвалитися багатим розмаїттям центрів неформальної освіти - від мовних шкіл та мистецьких студій до академій кодування та хабів соціального підприємництва, проте всі ці навчальні заклади малі, зосереджені на вузькому колі та дуже «розкидані» по всьому місту.

Взагалі, розвитку неформальної освіти в Україні сприяли кілька факторів. По-перше, обмеження традиційної системи освіти за радянських часів, яка хоч і забезпечувала основу для грамотності, часто наголошувала на зазубрюванні та стандартизованих навчальних програмах. Такий підхід обмежував критичне мислення, творчість і розвиток практичних навичок, необхідних для орієнтації у світі, що швидко змінюється.

Через війну дуже багато людей так і не змогли отримати якісної освіти. В цю категорію входять всі групи населення, як то діти з окупованих частин України, які втратили багато часу та інформації через переїзди, відсутність доступу до інтернету, можливості вийти з укриття протягом довгого часу або непрацюючі та зруйновані навчальні заклади. Також це може бути студенти, які були змушені припинити навчання, через неспроможність оплачувати навчання, втрату заробітку, складні випадки в сім'ях, а також вступ до лав ЗСУ, щоб захищати країну. Тож, коли ситуація у країні стабілізується, українці зіштовхнуться з великою проблемою слабого рівня освіти у всіх вікових групах. В серпні 2024 року відповідно до «Методики оцінки ризиків безпеки в освіті у зв'язку з російською агресією» була розроблена урядова оцінка рівня ризику безпеки в освіті за громадами України. Відповідно до неї, міста-мільйонники в Україні знаходяться в групі ризику. Київ, та Одеса мають «високий» рівень ризику, а Харків – «дуже високий».

Отже, зараз в українському суспільстві зростає визнання важливості навчання впродовж життя. Люди все частіше шукають можливості здобути нові навички, адаптуватися до мінливих кар'єрних вимог, а також продовжувати особисте та професійне зростання поза межами формальної

освіти. Розвиток центрів неформальної освіти в Україні, зокрема в Києві, відображає динамічний та мінливий характер середовища. Рухомі соціальними потребами, залученням громади та культурними цінностями, ці центри відіграють вирішальну роль у задоволенні різноманітних освітніх потреб окремих осіб та громад. Подолавши існуючі виклики та скориставшись новими можливостями, Україна може ще більше зміцнити свій сектор неформальної освіти, сприяючи формуванню більш освіченого, залученого та стійкого суспільства. А війна, що триває, суттєво вплинула на освітній сектор в Україні, створивши новий попит на неформальну освіту.

О.Г. Житник,
CEO ZhytnykSaunaLab

СУЧАСНА ЛАЗНЯ / САУНА ЯК ПРОЄКЦІЯ СТАРОДАВНІХ ТРАДИЦІЙ

Тема догляду за тілом та здоров'ям завжди була та залишається актуальною тому, що стосується саме людини, її зовнішнього вигляду, здоров'я, як фізичного, так і психологічного. З давніх часів процедури миття, прогріву тіла супроводжували людину. Історики сперечаються що до конкретних дат формування лазні, як окремої споруди, певного ритуалу; у різних країнах світу такі процедури також дещо відрізнялися. Але достеменно можна казати, що миття, очищення шкіри з прогріванням тіла сягає практично початку створення людства, людини, як свідомої особистості.

Зараз, при всебічному розвитку технологій, приватні та громадські комплекси надають досить різноманітні послуги, щоб задовольнити самих вибагливих користувачів. Тому, можна класифікувати лазні за загальноприйнятими назвами, але за кожною назвою є свій технологічний режим, температура, вологість, освітлення, використані матеріали, аромат та, навіть, основні стилістичні традиції що до дизайну інтер'єрів.

Зараз також можна почути про новітні типи: кріо-сауни, інфрачервоні сауни-кабіни, сольові та сінні кімнати та інші, що стали можливими завдяки впровадженню нових технологій з одного боку, але з іншого – також засновані на традиціях та обрядах, що сягають давен.

Так традиційний прогрів води тепер може мати варіативність від сучасного, з використанням електроенергії чи природного газу, – і до традиційних котлів на вогнищі. Звичайно, таке занурення в аутентичну є більше атракцією, ніж нагальною необхідністю, але із задоволенням сприймається як додатковий елемент відпочинку, розслаблення, занурення у природу та історію.

Зазвичай у всіх лазнях та саунах світу використовувались різноманітні аромати. Це аромат самої деревини, з якої побудовано або якою опоряджено приміщення, відварів чи витяжок з трав, які пили, якими обтиралися та обмивалися, які плескали на гаряче каміння чи розвіювали у повітрі. Також завжди були популярними ароматичні масла, що також мастили на тіло, додавали у воду, капали на каміння. За сучасних умов така ароматизація також використовується або у традиційному варіанті, або з використанням парогенераторів, у які дозовано можна подавати аромати за зазделегіть запрограмованою схемою.

У старовинних лазнях багатьох країн часто використовували сіно, сухі трави, віники із тонких гілок дерев. Це, у першу чергу, було обумовлено загальним способом життя та самими простими та дешевими матеріалами – природа оточувала людину, різноманітні трави, колоди та гілки були і будівельним, і опоряджувальним матеріалом. Тепер, для найдорожчих саун використовують технології, коли спеціально замовлене сіно чи ароматні лікарські рослини інтегруються у запроектовані ємності, часто з примусовою подачею повітря, щоб людина, яка перебуває у сауні, дихала їх ароматом. Часто замість матраців із сучасними наповнювачами у кімнатах відпочинку використовують матраци, що наповнені сіном з ароматними польовими травами.

Також традиційним є контраст температур, коли після прогріву тіла можливе його різке охолодження. Так, зазвичай, взимку обтиралися снігом, пірнали в ополонку, обливалися холодною водою. Сучасні технології можуть забезпечити «зимові розваги» і на теплі пори року. Так є відра-водоспади, які також можуть функціонувати автоматично, льодогенератори, що виробляють лід певної заданої фракції та видають його у запрограмований проміжок часу. Охолодження басейнів також дещо імітує ополонку у природному ставку.

Традиційні елементи нагріву приміщень для паріння також дуже змінилися. Якщо традиційно це були тільки металеві чи муровані з цегли пічки, що наповнені камінням і топились дровами, то зараз можуть бути

сучасні нагрівальні пристрої, в тому числі й електричні футуристичного дизайну або зовсім непомітні, приховані в конструкції лазні чи винесені в технічне приміщення.

Однак, можна зазначити, що попит є дещо різноманітним та залежить від багатьох чинників. У деяких випадках є правомірним застосування надсучасних технологій та авторських технічних і дизайнерських прийомів, а в інших – потрібні рішення, що імітують стародавні технології, традиційні звичні способи, сталий зовнішній вигляд. Причому, це є саме імітація, свідоме створення деякої «підробки», бо зазвичай все одно застосовуються сучасні матеріали і технології.

Популярність всіх видів та типів лазень/саун, бажання застосувати природні матеріали, аромати, навіть звуки заснована, окрім бажання відпочинку, розслаблення, ще й на генетичній пам'яті людини. Зовнішній вигляд, запахи, тактильні відчуття є позитивними тригерами, що запускають механізм приємних емоцій, спогадів, відчуттів. Особливо це є важливим для людей, чий спосіб життя далекий від природи, органічних матеріалів. Тому такий близький тілесний контакт з природними матеріалами є актуальним та позитивним.

С.Б. Зиміна,

*кандидат архітектури, професор кафедри Основ архітектури та
архітектурного проєктування КНУБА,*

Н.Ю. Меженна,

*кандидат архітектури, доцент кафедри Основ архітектури та
архітектурного проєктування КНУБА,*

Т.В. Русевич,

*кандидат архітектури, доцент кафедри Основ архітектури та
архітектурного проєктування КНУБА,*

Г.Н Ушаков

*кандидат архітектури, доцент кафедри Основ архітектури та
архітектурного проєктування КНУБА.*

ПІДХОДИ ВІДНОВЛЕННЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ В МІСТАХ УКРАЇНИ, ЩО ПОСТРАЖДАЛИ ВІД ВОЄННИХ ДІЙ

Проблема відновлення, реконструкції чи нового будівництва у зонах, що постраждали від воєнних дій є надзвичайно складною і технічно, і

психологічно. Навіть за звичайних обставин при реконструкції певних будівель проєктувальники стикаються з великою кількістю проблем: на який історичний період відновлювати споруду чи її окремі елементи, фізичний стан несучих конструкцій, відомості про зовнішній вигляд, наявність аутентичних матеріалів, декору та багато інших. Деякі з цих аспектів можна передбачити заздалегідь та ввести у проєктну документацію, а деякі часто стають відомими у процесі будівельних робіт. Також з часом змінилась і нормативна база щодо вимог до сучасних громадських будівель, що також дає тему для новітніх втручань та модернізації.

У зв'язку з цими проблемами можна актуалізувати кілька основних факторів, які потрібно враховувати, обираючи варіант концепції реставрації, реконструкції чи нового будівництва на місті зруйнованих чи пошкоджених будівель. Треба визначити основні фактори формоутворення нового середовища міста:

- Рівень історичної значущості будівлі, території, місця / меморіали пам'яті.
- Ступінь руйнації споруди.
- Вплив оточуючого середовища, його стан.
- Функція, її актуальність та трансформація, модернізація.

Пропонуємо узагальнення варіативних методичних підходів до реставрації та реконструкції громадських будівель та територій, що зазнали руйнувань внаслідок воєнних дій та опишемо ці підходи.

Повністю нове будівництво, тобто ділянка, де наявні зруйновані під час війни будівлі сприймається як вільна зона, нова ділянка без історичної основи. Основними підходами у варіанті нового будівництва на зруйнованих територіях можна означити:

- Інноваційне будівництво з сучасних матеріалів без історичних алюзій.
- Цитування пряме й алегоричне елементів, що були притаманні зруйнованій історичній забудові або історії місця.
- Інверсія: використання нетипових сучасних матеріалів у формах будівлі, що існувала, або навпаки, традиційні матеріали створюють абсолютно новітній архітектурний образ.
- Інтеграція екологічних складових в архітектурні рішення.

Інтегральна реконструкція поєднує у собі підхід нового будівництва і повного збереження у певній пропорції. Таким чином відновлюється

історична частина та додаються нові частини. Основні варіативні рішення цього підходу такі:

- Включення фрагментів історичної будівлі, що залишилися у структуру нової, причому це можливо від невеличких, візуально акцентованих деталей і до будівлі в цілому.

- Збереження та експонування або повноцінне використання історичної будівлі всередині нової, коли нова будівля стає оболонкою, що включає у себе історичний збережений будинок.

- Збереження історичної будівлі у комплексному поєднанні з новими будівлями.

Реставраційний підхід, повне відновлення будівель у первісному вигляді або вигляді на якийсь певний історичний момент, без пізніших архітектурних втручань. Ще може бути варіант дуже незначних пошкоджень і реставраційний підхід виявляється самим простим, швидким і недорогим. Але навіть у варіантах повного відтворення будівлі можна розрізнити кілька підходів:

- Термінові протиаварійні роботи та консервація.
- Музеєфікація руїн, створення своєрідного «меморіалу пам'яті».
- Відновлення порушених частин з подібних матеріалів, щоб не було видно новітніх втручань.

- Відновлення порушених частин з візуальним виявленням новітніх втручань.

- Будівля відновлюється «з нуля», повністю, на попередньому місці, але на один з давніх періодів, так зване «новостворення», «міметична реконструкція».

- Віртуальна реконструкція цифровими та медійними засобами на місці, де існувала історична будівля.

А.Г. Карпюк,
магістрант кафедри дизайну
Київського Національного Університету Будівництва і Архітектури
Р.О. Косаревська,
кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри дизайну
Київського національного університету будівництва і архітектури
<https://orcid.org/0000-0003-1076-0364>

УКРАЇНСЬКИЙ ЕТНІЧНИЙ ДИЗАЙН: СПЕЦИФІКА ТА РОЗВИТОК У СВІТОВОМУ КОНТЕКСТІ

Проблема та актуальність теми обумовлені викликами сучасності, швидким технологічним прогресом та глобалізацією. Ключовою ідеєю стає збереження та відтворення традицій української культури. Актуальність полягає в здатності етнічного дизайну відображати сучасні реалії та взаємодіяти із глобальним дизайнерським простором. Важливими завданнями є його міжнародна репрезентація, взаємодія з іншими культурами та сприяння культурному обміну. Розвиток українського етнічного дизайну може позитивно впливати на місцеву економіку та сприяти міжнародному визнанню української творчості. Дослідження спрямоване на розв'язання цих питань для сталого впливу на світову дизайнерську арену.

Результати дослідження. Унікальний внесок української етніки в світовий дизайн визначається декількома ключовими аспектами. По-перше, культурна різноманітність українського етнічного дизайну дарує глобальному дизайнерському середовищу різноманітні враження та вирази, відтінюючи багатогранність традицій та обрядів українського народу. По-друге, інноваційні техніки та використання ремісничих традицій у поєднанні зі сучасними підходами роблять український етнодизайн плідним джерелом для створення сучасних та унікальних дизайнерських рішень. Символіка та семантика, що несе глибокий культурний зміст, вносять у глобальний дизайн культурно насичені та мовні елементи. Крім того, естетика та ідентичність, які формуються в українському етнодизайні, підкреслюють унікальність та самобутність української культури, додаючи важливий культурний вимір до світового дизайну [1].

Приклади успішної імплементації українського етнічного дизайну в міжнародних проектах:

- *міжнародні виставки та фестивалі*: український етнічний дизайн часто представлений на міжнародних виставках та ярмарках. Наприклад, участь українських дизайнерів у провідних заходах, таких як «Milan Design Week» або «London Design Festival» сприяє відзначенню їхньої роботи на світовому рівні;
- *міжнародні колаборації*: українські дизайнери часто входять в колаборації з міжнародними брендами, щоб створити унікальні продукти, де елементи української етніки переплітаються з сучасним дизайном;
- *готельні та ресторанный проекти*: український етнічний дизайн успішно імплементується у створенні унікальних інтер'єрів для готелів та ресторанів у різних країнах;
- *міжнародні дизайнерські конкурси*: українські дизайнери активно беруть участь у міжнародних дизайнерських конкурсах, де їхні проекти, засновані на українській етніці, отримують визнання та нагороди.

Український етнічний дизайн проявляє перспективи розширення впливу на світовому рівні, що підтверджується зростанням інтересу до традицій та унікальності української культури. Участь українських дизайнерів у міжнародних проектах, співпраця зі світовими брендами та адаптація традицій до сучасних тенденцій сприяють його визнанню. Також важливою є співпраця із світовими митцями та інновації в елементах дизайну, що дозволяють зберегти культурну спадщину в сучасному форматі. Відзначається роль українського етнічного дизайну в стимулюванні етнічного туризму та його популяризації через соціальні мережі та медіа. Усе це свідчить про зростання його впливу та важливість у світовому контексті.

Висновки. Український етнічний дизайн відзначається своєю унікальністю та глибоким історичним корінням, що знаходять своє відображення у використанні традиційного орнаменту, народних кольорів, вишивки та інших елементів. Важливим є внесок українського етнічного дизайну у глобальний дизайнерський простір через його участь у міжнародних проектах, виставках, колабораціях та участі в дизайнерських конкурсах. Етнодизайн активно взаємодіє з іншими культурами, сприяючи обміну цінностями та визначаючи унікальні аспекти української ідентичності в світовому контексті. Перспективи розвитку українського етнічного дизайну висвітлюються зокрема у можливості створення

новаторських підходів, співпраці та подальшого впливу у світовому дизайнерському співтоваристві.

Список використаних джерел:

1. Афанасьев Ю. (2011) Етностиль у контексті етнокультурної, національної та глобалізаційної парадигм. Мистецтвознавчі записки : збірн. наук. праць, с. 197–202.

2. Глебова Н. (2012). Вплив глобалізаційних процесів на етнокультурні ідентичності у сучасному вимірі.

URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/153585195.pdf> (дата звернення 22.10.2023)

3. Сніжко В.В. (2011) Етнодизайн як українська світоглядна структура. Київ: Український центр духовної культури, с. 30-36.

Т.О. Кащенко,

кандидат архітектури, доцент,

Р.М. Кордияка,

аспірант,

кафедра архітектурного проектування цивільних будівель та споруд

КНУБА.

ДОСВІД РЕНОВАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ В ІСТОРИЧНІЙ ЗАБУДОВІ

Реновація промислових будівель на основі існуючої історичної забудови, в умовах обмеженості територій та щільності міської забудови, є одним з варіантів покращення економічної та соціальної ефективності міста. Розташовані на цінних центральних територіях міста, ці об'єкти нерідко простоюють, ускладнюючи функціонування основних зон міста, створюючи функціональний, естетичний та екологічний дисбаланс [1].

Важливим етапом в удосконаленні структури міста є репрофілізація та зміна функціонального призначення існуючої забудови. Існуючий досвід показує, що формування нової функції на базі промислових будівель, пов'язані з виникненням нових зон та чарунок згідно з типологією нової функції, та способу їх утворення на місці колишньої промислової забудови. Таким чином, реновація промислових будівель передбачає вивчення взаємозв'язку процесів, що відбувалися всередині будівлі згідно початкової функції, для утворення певної логіки

розташування нових зон, та дослідження архітектурно-конструктивних особливостей промислових споруд, що формувалися в ареалі забудови історично [2].

Зі зміни функціонального призначення впливають зміни формотворчого характеру, що пов'язані з особливостями зонування площ та об'ємів згідно нової функції. Це вимагає попереднього дослідження архітектурно-конструктивних особливостей промислових споруд, що характеризуються великими прольотами, певною конфігурацією освітлення та віконних отворів. Для збереження промислової будівлі наразі мало простої реставрації з відновлення декору, за наявності, оскільки це прерогатива архітектора, зберігати цінність та виразність споруди згідно з задумом зодчого-попередника.

Водночас, втручання у будівлю не повинне шкодити існуючому історичному образу. Існуючий досвід показує, що інвестори, вкладаючи кошти в реновацію промислових об'єктів, мають на меті не лише змінити призначення будівлі, а й збільшити будівельний об'єм. Такі втручання обумовлюють отримання економічного профіту з капіталовкладень, проте часто руйнують історичний образ будівлі. Актуальність та оригінальність запропонованої ідеї має гармоніювати не лише з потенційним прибутком - перед архітектором стоїть задача змінити виробничий простір таким чином, аби створити якомога більше перспективних зв'язків та функцій всередині споруди, водночас зберігши оригінальну архітектурну ідею, та, можливо, частково зберегти символізм первісної функції [3].

Хорошим практичним прикладом втілення вищезгаданих практик є реновації історичної будівлі колишнього суднобудівного підприємства у креативний хаб в Мальмо, Швеції (рис.1). В результаті переосмислення історичної промислової будівлі утворилася гнучка, що вміщує 300 робочих місць, конференц-зали, зимовий сад, відпочинкові зони на відкритому повітрі, виставкові зали та студії, та ін. Первісно збудована у 1910 році як виробниче приміщення для лиття двигунів і деталей мостових цехів, ця будівля є прикладом оригінальної шведської індустріальної архітектури, зараз вона перебуває в руйнівному стані. Архітектором К'єлландером Сьобергом було запропоновано рішення щодо реконструкції цього об'єкту у простір для масових заходів. Будівлю було відреставровано, відновивши оригінальні отвори та відкривши цегляну конструкцію зсередини. Для створення нового функціонального простору додали дерев'яну

конструкцію, яка відокремлює об'єм великого залу та відділяє його від решти опорних балок, зменшуючи потребу в опорних елементах [4].

Список використаних джерел

[1] Kashchenko T., Bonchuk V. *Complexe Industriale Renovate in mediul urban. Renovated Industriale Complexes in the urban environment*. 2021. No. 13. P. 164–181.

[2] Семко О., Воскобійник Є. Основні принципи та прийоми реконструкції промислових об'єктів під будівлі громадського призначення. *Збірник наукових праць Українського державного університету залізничного транспорту*, 2015, № 157 DOI:10.18664/1994-7852.157.2015.61644.

[3] Кащенко Т., Колісник, Р. Методики дослідження стану енергоефективності історичної забудови- Сучасні проблеми Архітектури та Містобудування, (2023).- #65 - 282–290.

[4] Christele Harrouk. Kjellander Sjoberg to Transform Former Shipbuilding Industry into Vibrant Creative Hub in Malmö, Sweden. *Archdaily*, 2020 [Електронний ресурс]. Режим доступу: <https://www.archdaily.com/952272/kjellander-sjoberg-to-transform-former-shipbuilding-industry-into-vibrant-creative-hub-in-malmo-sweden>.

Кащенко Т.О.,

кандидат архітектури, доцент КНУБА,

Лященко М.А.,

аспірант КНУБА,

Конечул Б.,

магістр КНУБА,

Салій О.,

магістр КНУБА

ОСОБЛИВОСТІ ПРОЄКТУВАННЯ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЦЕНТРІВ ДЛЯ ВІЙСЬКОВИХ

Початок повномасштабного російського вторгнення 24 лютого 2022 року показав кожному громадянину України безпосередню близькість війни. З масштабним зростанням кількості військовослужбовців та їх безпосередньої участі у воєнних подіях непомірно зросла необхідність

обслуговування постраждалих воїнів як фізично, так і психологічно, до чого наявна медично-оздоровча система не була готова, що зараз веде за собою постійне зростання попиту до створення нових та оновлення існуючих центрів для ефективного відновлення воїнів та повернення їм якості життя.

Багатофункціональні реабілітаційні заклади - єдиний спосіб надання комплексної допомоги постраждалим військовослужбовцям і підготовки їх до подальшого самостійного життя в соціумі. Спеціальні програми з залученням різнопрофільних реабілітологів нададуть змогу допомогти ветеранам у лікуванні та реабілітації (фізичній, психологічній, соціальній).

Архітектори, як і всі верстви населення України, мають обов'язок перед ветеранами нашої країни, і повинні забезпечити їх створенням безпечного, надійного, високоякісного, ефективного та цінного середовища для догляду та обслуговування за постраждалими військовими, а також ефективно та раціонально використовувати ресурси для цього.

Наразі у чинному законодавстві України недостатньо уваги приділяють проектуванню реабілітаційних центрів, які б дійсно могли змогу ефективніше створювати нові та ревіталізувати існуючі центри для забезпечення поставшої перед нашою країною потреби реабілітації військовослужбовців. Реабілітаційні центри зараз підпорядковуються документу ДБН В.2.2-10:2022 «Заклади охорони здоров'я», де їм відведено дуже мало уваги, і, зокрема, наприклад, відсутні рекомендації щодо особливостей центрів реабілітації від політравм, які частіше за все і отримують військові.

Хоча за останні 10 років ситуація з забезпеченням інклюзивності та надання допомоги ветеранам в Україні якісно покращилась, недостатній досвід проектування даного типу комплексів має прямий ефект на якість створених просторів для постраждалих та впливає на швидкість реабілітації.

Для якісного дослідження особливостей даних типів споруд необхідно оглянути норми країн, що вже стикались з потребою проектування великої кількості таких закладів охорони здоров'я. Однією з провідних країн у створенні реабілітаційних будівель для ветеранів стала США, з її великою кількістю військовослужбовців — учасників миротворчих операцій НАТО. Документи “Polytrauma Rehabilitation Center

Design Guide” та PG-18-12 [1] містять дуже багато профільної інформації щодо таких реабілітаційних центрів. Також досить корисними для перейняття досвіду є норми проєктування закладів охорони здоров’я Великої Британії – Health building notes [2].

Проаналізувавши закордонні норми, можна виділити такі відмінності від наших сучасних норм:

- чітке прописання функцій реабілітації військових;
- ветераноцентричність;
- врахування потреб та зручностей для лікарів та персоналу [2];
- забезпечення приватності ветеранів під час усіх реабілітаційних процесів та одночасна організація відкритих спільних просторів для соціалізації [1].

Серед загальних трендів організації реабілітаційного процесу виокремлюють:

- максимізація продовжуваності та якості життя;
- використання новітніх технологій;
- відеозв’язок з терапевтами [1].

Принципами можна назвати:

- ветераноцентричність;
- універсальний дизайн та інклюзивність;
- адаптованість та гнучкість;
- аналіз потоків та функціональних зв’язків [1].

В американських нормах реабілітації саме військових виділяють такі основні напрями надання допомоги:

- фізична терапія;
- кінезіотерапія;
- ерготерапія;
- функціонування з допоміжними технологіями;
- хіропрактика;
- навчання водінню;
- акватерапія;
- відділення інвалідних візків [1].

Також саме для реабілітації постраждалих від політравм (що найчастіше зустрічається серед військових), одним з ключових елементів обладнання є стельові підйомники. Вони використовуються як для практики ходьби для осіб з травмами нижніх кінцівок, так і для

полегшення навантажень на постраждалих при інших вправах, допомоги з підготуванням осіб до маніпуляцій, а також маніпуляцій щодо пацієнтів з ожирінням. Такі пристрої на треку довжиною не менше 10 м (прямий або еліптичний) – основний тренажер у зонах фізичної терапії, кінезіотерапії та функціонування з допоміжними технологіями.

В розробленому у США документі PG-18-12 також введено поняття модульності реабілітаційних приміщень. Лікувальна станція – частина реабілітаційного простору таких габаритів, що вміщує будь-яке обладнання з затверджених урядом, а також необхідний простір для комфортної взаємодії з ним. Габарити цього модулю близько 3.05x2.20м. Такі модулі рекомендується ставити в першу чергу по зовнішній стіні з вікнами, а з внутрішньої стіни лишати прохід для комфортного доступу до усіх тренажерів [1].

Список використаних джерел:

1. VA Design Guides (PG-18-12) URL: <https://www.wbdg.org/ffc/va/design-guides-pg-18-12> (Дата звернення 19.11.2023)

2. Health Building Note 00-01: General design guidance for healthcare buildings URL: <https://www.england.nhs.uk/publication/designing-health-and-community-care-buildings-hbn-00-01/> (Дата звернення 19.11.2023)

М.М. Корзаченко,

*к.т.н., доцент кафедри технологій зварювання та будівництва,
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

ПОШКОДЖЕННЯ БУДІВЕЛЬ ТА СПОРУД УНАСЛІДОК ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ ТА ЇХ РЕКОНСТРУКЦІЯ

Щодня Україна зазнає обстрілів, тисячі будівель і споруд зруйновано внаслідок російської агресії. Ще більше будівель зазнали та зазнають різних пошкоджень (прямих влучань, деформацій внаслідок вибухових хвиль, коливання ґрунту, пожеж спричинених військовими діями, тощо). Щодня ця кількість об'єктів лише зростає, це і житлові будинки, і промислові споруди і споруди історичного значення, пам'ятки архітектури. Все що українці будували століттями, віками агресор намагається не

просто знищити, а стерти з «лиця землі», будь то маленький житловий будиночок в селі або столітня історична споруда чи великий театр в місті.

Інженери, будівельники, архітектори, науковці отримали нові виклики – відбудова, відновлення, реконструкція, збереження будівель і споруд пошкоджених внаслідок влучань ракет, бомб, снарядів, різних видів озброєння від стрілецької зброї до важких вогнеметних систем залпового вогню. Звичайно, що пошкодження від різної зброї також різні і мають свої особливості. Складність у тому, що більшість фахівців не вивчали під час навчання в університетах наслідки від таких видів зброї, а сама зброя постійно модифікується, створюються нові види, збільшується потужність.

Більшість пошкоджень та дефектів, які спричинені внаслідок військових дій, можуть бути усунені за рахунок методів, які не відрізняються від методів, що застосовувалися під час відновлення пошкоджених конструкцій до початку війни в Україні. Це різні підсилення конструкцій з використанням металу, бетону, залізобетону, цегли, геотекстильних та інших посилюючих матеріалів; ін'єктування рідких цементних, полімер-цементних, силікатних, бітумних розчинів та інші методи, які використовуються в залежності від виду конструкції її стану та інших факторів.

Особливістю пошкоджень, які спричинені військовими діями є те, що окрім пошкодження внаслідок удару, або вибуху виникає пожежа, яка знищує все, що є в приміщеннях та пошкоджуючи конструкції, а потім конструктивні елементи зазнають тривалого впливу вологи, за рахунок пошкоджених огорожуючих конструкцій (покрівля, стіни, вікна), комунікацій, та в зимовий період поперемінного заморожування відтавання. Пошкоджень можуть зазнати будь-які конструкції (фундаменти, несучі стіни, колони, пілони, перекриття, дах, покрівельні системи, тощо), а головне, що ці пошкодження можуть бути не характерними до деформацій, які виникають під час експлуатації або вичерпання несучої спроможності.

Тому так важливо проведення комплексних досліджень, не лише пошкодженого місця, а загалом всього об'єкту, навіть тих його частин, що не зазнали видимих пошкоджень. В окремих випадках потребують дослідження будівлі та споруди, що знаходяться поруч, адже внаслідок влучань в будівлі, що розміщено поруч, чи навіть просто влучання на подвір'ї можуть виникнути деформації основ та фундаментно-підземної

частини. Вибухова хвиля розповсюджуючись по будівлі деформує та пошкоджує конструкції в найвіддаленіших місцях від влучання.

До проведення реконструкції та відновлення конструкцій постає необхідність в їх захисті, проведенні термінових протиаварійних робіт. Це трудомісткий процес, що ускладнений можливістю обвалення існуючих, як пошкоджених так і непошкоджених конструкцій, але наприклад розміщених нижче, або пов'язаних з елементами, що зазнали руйнувань.

Під час відновлювальних робіт потрібно широко використовувати інструментальні дослідження, перевірочні розрахунки, різноманітні моделювання в комп'ютерних програмах та комплексах. Такі роботи потребують як значних затрат фінансових ресурсів, так і залучення різних фахівців з застосуванням мобільного обладнання в щільних умовах, адже не завжди є можливість по застосуванню кранового обладнання, або іншої важкої техніки.

Під час відновлення будівель і споруд, що зазнали пошкоджень внаслідок військових дій виникає багато складних питань, які потребують не менш складних відповідей. Проблема відновлення таких об'єктів полягає, окрім відсутності достатнього фінансування та досвіду в подібних роботах, ще й у відсутності достатньої і доступної літератури, чітких нормативних документів, які б могли допомогти у вирішенні цих проблем.

В свою чергу поступове знищення наукових установ, обмеженість їх фінансування, лише сприяло тому, що на даний час відсутня не лише сучасна наукова література, але і наявна слабка підготовка кадрів. Це виклики, які зараз стоять перед Україною, і потрібні чіткі рішення: створення безкоштовного вільного доступу до нормативних баз; створення умов для видання і розповсюдження україномовних електронних посібників, інструкцій, роз'яснень, технологічних карт; курсів підвищення кваліфікації фахівців; доступність до сучасних ліцензійних програмних комплексів, тощо.

В.В. Куцевич,
*доктор архітектури, професор, Завідувача кафедри архітектурного
проєктування цивільних будівель і споруд КНУБА*

НАПРЯМКИ РЕСТАВРАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Реставраційна діяльність визначається загальним рівнем науково-дослідних, експериментальних і практичних робіт, виконаних в галузі реставрації і відтворення пам'яток архітектури. Для проведення реставраційної діяльності пропонується виконання таких завдань:

- створення структури інформаційного забезпечення реставраційної діяльності;
- формування бази знань у сфері реставрації;
- підготовка кадрів реставраторів.

Реставраційна діяльність формується на виконанні чотирьох етапів робіт.

На першому етапі проводиться - діагностика, яка здійснюється шляхом безпосереднього спостереження об'єкта (візуального або інструментального). При цьому важливим є розуміння внутрішньої структури об'єкта реставрації як системи.

На другому етапі проводиться інтерпретація одержаної інформації і визначається характер процесу. В разі необхідності застосовується багатоваріантний аналіз ситуації, встановлюються причини і прогнозується можливий розвиток процесу на основі методів моделювання або екстраполяції.

На третьому етапі розробляється проєктне рішення, із наданням рекомендацій і регламентів щодо приведення об'єкта до нормального стану з техніко-економічною оцінкою варіантів застосування можливих запроєктованих заходів. Проєктування у сфері реставрації складається із визначення вимог до об'єкта в цілому, компонентів його архітектурно-планувальної організації та архітектурно-конструктивних систем.

На четвертому етапі проводиться планування процесів реставрації проєктних рішень з визначенням обсягів, послідовності їх виконання, графіків робіт, розрахунки матеріальних і фінансових ресурсів, будженпланів, підготовчого та основного періоду будівельно-

реставраційних робіт, технологічних схем виконання робіт, заходи з охорони праці тощо.

Вимоги щодо складу та змісту науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування, у тому числі складання реставраційного завдання встановлюється ДБН А.2.2-14 : 2016 «Склад та зміст науково-проектної документації на реставрацію пам'яток архітектури та містобудування».

Однією із головних проблем, які постали на сьогодні є відновлення в первісному вигляді зруйнованих будівель і споруд з метою відродження пам'яток архітектури.

Виходячи з цього відтворення пам'яток архітектури і містобудування повинне проводитися з метою відновлення історичної справедливості відповідно до Конвенції про охорону всесвітньої культурної природної спадщини (1978), Рекомендацій щодо охорони і сучасної ролі історичних ансамблів (Найробі, 1976), Нарського документу про автентичність (1994), Ксіанської декларації про збереження оточення споруд спадщини, визначних місць та територій (2005), згідно розпорядження Президента України (1996), «Про першочергові заходи щодо відбудови комплексу Михайлівського Золотоверхого монастиря та Успенського собору Києво-Печерської Лаври у м. Києві».

За останній час в Україні були відтворені церква Успіння Пресвятої Богородиці Пирогощой на Подолі, пам'ятник княгині Ользі, Михайлівський Золотоверхий монастир, Успенський собор Києво-Печерської Лаври, Свято-Володимирський собор в Херсонесі та ін. Повномасштабне вторгнення РФ призвело до руйнування об'єктів культурної спадщини України які після нашої перемоги потрібно буде відновлювати.

МЕТОДИКА КІНЕТИЧНОГО СВІТЛОТІНЬОВОГО ВІЗУАЛЬНОГО МОДЕЛЮВАННЯ СУЧАСНОГО ПРОСТОРУ КУРДОНЕРУ

В історичній забудові затишні парадні дворики-курдонери виступають своєрідними екологічними карманами, в яких переважаюче місце знаходять островки зелених насаджень, що виконують санітарно-гігієнічні функції – створюють захист від шуму транспорту та відіграють головну роль у боротьбі із забрудненням повітря (очищують), регулюють температурний та вологий режими у приміщеннях (забезпечують прохолоду під час літньої спеки). Але не завжди у внутрішніх кутах курдонерів виконуються вимоги з рівноцінної інсоляції приміщень, оскільки переважна кількість планувальних рішень, наприклад, житлових будинків з курдонерами є симетричними (висновки зроблені на основі аналізу житлової забудови кінця 20-х початку 30-х рр. XX ст. в м. Києві в районі «Липки»).

В пошуку функціонального місцезорозташування дворику-курдонеру, при архітектурному проєктуванні нової будівлі, також виникають питання прийнятної інсоляції приміщень у його внутрішніх кутах. Таким чином, недоцільними виявляються симетричні функціонально-планувальні рішення об'єктів з курдонерами, а найкращим рішенням є асиметричні або дисиметричні рішення планів. Але, якщо за генеральним планом орієнтація курдонеру здійснюється на північ або північний захід, то озеленення в ньому вже буде небажаним, в зв'язку із значним затемненням. Тоді виникає можливість вирішити фасад будівлі в такому курдонері з меншою кількістю віконних отворів (аскетично та мінімалістично), орієнтувати в його бік комунікації, господарські та нежитлові приміщення. Такий курдонер може стати своєрідним сценічним майданчиком з амфітеатром або партером з місцями для глядачів, з трьома стінами-екранами, в якому можуть бути розташовані, відповідно до сценарного задуму, просторові малі архітектурні форми та дизайнерські елементи. За допомогою штучних

рухомих джерел світла (прожекторів), можна буде утворювати світлотіньове ілюзорно-динамічне моделювання чистих поверхонь стін.

Подібний творчий експеримент був проведений під час Тижня Українського Дизайну і Інновацій (01-05.11.2023) в холі архітектурного корпусу Київського національного університету будівництва і архітектури під час виставки «КВЕРО-ФУТУРО» (частина 2), куратор – Тетяна Ладан. Експозиція з макетів (виконали студенти 2 та 3 курсів різних років) розміщувалася на площині робочих столів, окремі макети трималася у просторі на відстані від білих екранів – стін курдонерів (склали з експозиційних стендів) на сітчастій онові з тонкого невидимого волосіння або просто висячи на ньому, для можливості їх руху в повітрі. Це давало змогу відчувати невагомість статичних і кінетичних макетів. Кожен бажаючий, а краще не один, а як мінімум чотири (пересуваючи джерела освітлення в нижній та верхній площинах горизонтально, чи по боках виставкової експозиції, вертикально, описуючі світлові кола, хвилі або зигзаги, використовуючи ефект мерехтіння або блимання, створюючи світлові плями крізь кольорові скляні бо пластикові фільтри з ефектом різкого або м'якого освітлення, направляючи світло ближче чи далі від об'єктів, тощо) міг створити образи просторової архітектури майбутнього та, таким чином, увійти у візіонерський стан надсвідомості – помедитувати, відчувати себе творцем перформативного образотворчого мистецтва, створюючи тимчасові неповторні візуальні твори безпосередньо тут і зараз, на місці. Для потенціальних митців були запропоновані 4 майданчики-курдонери та п'ятий «фасадний» майданчик для фотосесій або відеозйомок, адже лише у повній темряві, маніпулюючи джерелами світла можна було це зробити найбільш ефектно.

Таким чином, якщо поєднати містобудівні ідеї зі створення затишного архітектурного простору (будівля з парадним двориком-курдонером або внутрішнім двориком з неприйнятною інсоляцією) з ідеями перформативного мистецтва (можливість маніпулювати світловими променями, створюючи на стінах-екранах театр з тіней), то можна створювати сценарні мінливі кінетичні дизайнерсько-образотворчі калейдоскопічні зображення на стінах будинку. Це буде толерантним рішенням для мешканців будинку, оскільки зображення будуть тимчасовими і можуть виникати у певний запланований і зручний для всіх час (з ціллю реклами певних подій або проведенням певного заходу). Світлотіньові зображення не будуть повторюватися, не будуть створювати

візуального стильового дисонансу із самою будівлею та оточенням, не будуть потребувати фінансових затрат на їх створення, утримання та згодом реставрацію (мурали, медіафасади). Місцезорешування джерел світла в якості підсвітки будівлі в нічний час можна закласти на стадії проектування. Також можна використовувати ліхтарі з дальністю світлового променя 50-100 м (глибина курдонеру зазвичай не перевищує 50 м), що цілком достатньо для таких цілей. Відчуття дискомфорту зникне (архітектура будівлі залишиться такою, як її задумав архітектор – режисер-візіонер), виникне лише тяга до творчих експериментів у створенні візуальних художніх образів майбутнього, як у дітей так і у дорослих.

Г.В. Лукомська,

кандидат архітектури, доцент

Доцент кафедри архітектури та містобудування,

Івано-Франківський Національний технічний університет нафти і газу

З.В. Лукомська

доктор архітектури, професор,

Професор кафедри архітектури та містобудування,

Івано-Франківський Національний технічний університет нафти і газу

КОМПАКТНА АРХІТЕКТУРА – ОДИН ІЗ ШЛЯХІВ ВІДНОВЛЕННЯ ЖИТЛОВОГО ФОНДУ, ВТРАЧЕНОГО ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ РУЙНУВАНЬ.

Як показують дослідження [1], проведені на території України впродовж останніх двох років, 5% населення повністю втратили і 6% населення постраждали від пошкодження свого житла, що складає ~4,5млн. людей, які потребують нового житла. Одночасно з цим, 16% населення переїхали в інші населені пункти України, де вони, очевидно, в першу чергу, стикнулися з потребою забезпечення житлом. Однак, результати опитувань [2] минулого року показують, що лише 3% населення мають достатнє матеріальне забезпечення, щоб купити приватне помешкання. Отож, не виникає сумнівів в тому, що житлове питання є актуальним практично для кожної української сім'ї, а саме – проблема його доступності.

Вагому роль у вирішенні даного питання відіграють представники сфери архітектури. Так як вони розуміють причини високої вартості

сучасного житла, і можуть запропонувати рішення, які могли б стати корисними на шляху до підвищення доступності житла для українців.

Одним з таких рішень може стати зменшення площі помешкань, так як вартість житла визначається вартістю одного квадратного метра нерухомості. Тому завданням архітектора, в даній ситуації, стає розробка планувальних рішень, які, при зменшенні загальної площі житла, забезпечать збереження його функціональності і комфортності[3].

Переконливим зразком реалізації теорії компактного житла на практиці виступає японська архітектура, яка налічує велику кількість реалізованих об'єктів такого типу[4].

Всіх їх об'єднує ряд архітектурно-планувальних принципів організації компактного житла, таких як:

- мультифункціональність (можливість застосування поверхонь і просторів під різні функції);
- трансформованість (застосування меблів-трансформерів, мобільних перегородок і т.і.);
- багатошаровість (розташування кількох функцій на різних рівнях в межах однієї площі);
- індивідуальність (індивідуальний підхід до планувальної структури, включаючи індивідуальні рішення меблів).

При аналізі українського ринку нерухомості бачимо, що середня площа однокімнатної квартири складає 45м², тоді як світовий досвід показує нам можливість організувати однокімнатну квартиру на площі до 30м²[5], що, в кінцевому результаті, відображається на її вартості. Такі твердження дають нам розуміння того, що проектування компактних помешкань, не лише може зробити житло більш доступним для українців, а також дає можливість забудовнику розташувати більшу кількість квартир в межах плями забудови, і, таким чином, збільшити житловий фонд загалом.

Література:

1. Волосевич І. Вплив війни на молодь в Україні / І. Волосевич, І. Когут. // Незалежний аналітичний центр Cedoss. – 2023.
2. Ломоносова Н. Зайнятість, соцзахист, житло: ставлення населення до державних програм соціально-економічної підтримки і потреба у них / Н. Ломоносова, Л. Філіпчук. // Незалежний аналітичний центр Cedoss. – 2022.

3. Лукомська Г. В. Компактна архітектура в контексті житлового будівництва. / Галина Володимирівна Лукомська. // Архітектура і дизайн. Традиції. Новітність. Майбутнє. ІФНТУНГ. – 2018. – С. 41–43.

4. Joson J. Tiny Living in Japan: How to Optimize Tiny Living Spaces [Електронний ресурс] / Jullia Joson // ArchDaily. – 2022. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.archdaily.com/983423/tiny-living-in-japan-how-to-optimize-tiny-living-spaces>.

5. Mairs J. Eight tiny apartments that make the most of every square inch [Електронний ресурс] / Jessica Mairs // DEZEEN. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dezeen.com/2016/08/12/eight-tiny-micro-apartments-roundup/>.

6. Morby A. Studio apartment in Paris by Anne Rolland Architecte has a hidden converted slurry pit [Електронний ресурс] / Alice Morby // DEZEEN. – 2016. – Режим доступу до ресурсу: <https://www.dezeen.com/2016/01/08/studio-apartment-paris-anne-rolland-architecte-hidden-converted-slurry-pit/>.

А.В. Макаренко

Магістр групи ДНМ-23

В.Ф. Ус

кандидатка технічних наук,

доцент кафедри нарисної геометрії та інженерної графіки КНУБА

РОЗВИТОК КРЕАТИВНОГО МИСЛЕННЯ У СТУДЕНТІВ АРХІТЕКТУРНОГО СПРЯМУВАННЯ

Сучасна освіта, так само як й інші сфери, зазнає бурхливих змін у зв'язку зі стрімким розвитком інноваційних технологій. Штучний інтелект, робототехніка, віртуальна реальність є вже не вигадками, а звичними атрибутами сьогодення.

Поява, здавалось би, надзвичайно корисних елементів та функцій породжує нові проблеми. Необмежені можливості та розмаїття ресурсів часто грають злий жарт: людина губиться у цьому нескінченному вирію останніх тенденцій та розробок. Велика кількість допоміжних засобів, яка спрямована полегшити робочі задачі, стала негативно впливати на творчий процес не лише студентів, а й багатьох представників різних сфер діяльності.

З цього випливає, що освіта має швидко реагувати на подібні «нововведення», шляхом удосконалення навчальних програм та організації спеціальних заходів. Для студентів архітектурного спрямування креативне мислення є критично необхідним. Здатність створити унікальну ідею є важливим фактором, який показує рівень професійної придатності людини.

Окрім встановлення правил академічної доброчесності та спеціальних завдань, існують альтернативні шляхи розвитку творчих здібностей у студентів. Наприклад, у всьому світі поширена практика створення мистецьких резиденцій. Це місце вільного обміну думок та досвіду, колективної діяльності та співпраці. Воно також сприяє міжнародному обміну серед людей різних національностей та культур.

Досить часто студенти намагаються поєднувати навчання з роботою, проте через великі навантаження якість виконуваних завдань стає вкрай низькою. Резиденції можуть стати частковим вирішенням проблеми, адже на визначений термін надають все необхідне для життя та творчості. Це дає можливість особі сконцентруватись власне на творчому процесі та досягнути неймовірної продуктивності.

Робочий процес у таких установах надзвичайно цікавий та різноманітний, і для покращення якості архітектурної освіти він може супроводжуватись діалогом з кураторами, корисними заходами, тренінгами та майстер-класами, організацією зустрічей з людьми, які мають великий досвід у певній галузі.

Також подібні проекти привертають увагу інших країн, встановлюють тісну співпрацю. Культурний обмін між студентами різних національностей матиме позитивний вплив як на учасників, так і на навчальні заклади. Популяризація української освіти у міжнародному просторі покращить її репутацію, а також забезпечить більшу кількість здобувачів знань з різних куточків світу у майбутньому.

Таким чином, питання розвитку креативних здібностей учнів є дуже актуальним та важливим для сучасної освіти в Україні. На мою думку, створення програми перебування в мистецьких центрах чи резиденціях значно вплине на мотивацію студентів. Широкі можливості підвищать прагнення до навчання та більш активної участі в проєктах та заходах.

О.В. Малійова,
*Асистент кафедри Архітектурного проектування цивільних будівель
і споруд КНУБА*
М.В.Омельяненко,
*Доцент кафедри Архітектурного проектування цивільних будівель і
споруд КНУБА*

**МЕТОДИКА ВИКЛАДАННЯ АРХІТЕКТУРНОЇ КОМПОЗИЦІЇ НА
ДРУГОМУ КУРСІ АРХІТЕКТУРНОГО ФАКУЛЬТЕТУ: ЗАВДАННЯ
ЗІ СТВОРЕННЯ ВІДКРИТОЇ, ЗАКРИТОЇ, ЗМІШАНОЇ ТА
«ПЕРЕТІКАЮЧОЇ» КОМПОЗИЦІЙ НА ОСНОВІ ПОПЕРЕДНЬО-
СТВОРЕНОЇ АБСТРАКТНОЇ КОМПОЗИЦІЇ**

Методика викладання архітектурної композиції на другому курсі архітектурного факультету спрямована на розвиток у студентів просторового мислення, творчої уяви та вміння адаптувати абстрактні форми до архітектурних рішень. Завдання зі створення відкритої, закритої, змішаної та «перетікаючої» композиції базується на попередньо створених студентами абстрактних композиціях. Особлива увага приділяється психологічному сприйняттю людиною різних типів простору та їхньому впливу на архітектурну форму. Методика включає аналітичний, творчий та практичний етапи, які формують у студентів базові навички архітектурного проектування з урахуванням естетичних і функціональних вимог.

Вступ.

Архітектурна композиція є основою архітектурного проектування, яка визначає гармонію форм і взаємодію об'єктів із простором. На другому курсі архітектурного факультету важливо навчити студентів не лише технічним навичкам, а й розумінню психологічного впливу архітектурних рішень на людину. Завдання зі створення відкритих, закритих, змішаних і перетікаючих композицій спрямоване на розвиток здатності аналізувати, трансформувати й застосовувати абстрактні композиції в архітектурному проектуванні.

- Створення абстрактної композиції дозволяє студентам працювати зі спрощеними формами та акцентувати увагу на основних законах композиції (ритм, баланс, пропорція, контраст, динаміка).

- Вона допомагає уникнути відволікання на функціональні або технічні аспекти, зосереджуючись на формоутворенні.

Методичний підхід:

- Аналіз створеної абстрактної композиції: студенти розглядають свою роботу через призму композиційних законів. Аналізують баланс, ритм, акценти, взаємодію обсягів і порожнин.

- Пошук аналогій в архітектурі: абстрактна композиція розглядається, як прототип архітектурного об'єкта, в даному випадку - просторової структури.

- Перехід від абстракції до конкретики: трансформація абстрактної композиції в архітектурну форму з урахуванням реального контексту (парк, меморіал, міська забудова, історичний центр).

Практичне застосування:

- Використання абстрактної композиції, як основи для створення фасаду, макету простору або планувального рішення.

- Аналіз масиву і пустоти, створення просторової ієрархії елементів та визначення центрів композиції.

Навички, що формуються:

- Розуміння законів композиції та їхньої ролі у формоутворенні.
- Розвиток вміння працювати з пропорціями, обсягами та взаємодією форм у просторі.

- Критичний аналіз і застосування композиційних прийомів у власних архітектурних проектах.

Підсумок: Застосування абстрактної композиції у викладанні сприяє формуванню у студентів базових навичок архітектурного просторового мислення. Це дозволяє їм краще усвідомлювати процеси формоутворення та переносити набуті знання у практичні завдання другого курсу, трансформувати лінію на папері в форму на макеті, а згодом в простір міського середовища. Цей підхід допомагає створити міцну основу для подальшого освоєння складніших дисциплін та архітектурного проектування, зокрема.

Література:

1. Шаповал Н.Г. Прикладна теорія архітектурної композиції: Навч. посібник. /Н.Г. Шаповал. – К.: КНУБА, 2000. – 372 с

2. Тимофієнко В.І. Архітектура і монументальне мистецтво: Терміни та поняття. /В.І. Тимофієнко. – К.: Головкиївархітектура, 2002. – 472 с

3. Бондар О. Я. Золотий переріз і неевклідова геометрія в науці та мистецтві. Львів : НВФ. Українські технології”, 2005. 198 с

4. Яремків М. М. Композиція: творчі основи зображення : навч. посіб. Тернопіль : Підручники і посібники, 2005. 112 с.

УДК 72.03

В.Л. Мартинов

*доктор технічних наук, професор кафедри архітектурних
конструкцій КНУБА ORCID: 0000-0002-0822-1970*

Т. А. Банний

аспірант, кафедра архітектурних конструкцій КНУБА

ЩОДО ПИТАННЯ ПРОЕКТУВАННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ЗЕЛЕНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ В УКРАЇНІ

Сучасні вимоги до екологічної стійкості та енергоефективності ставлять перед будівельною індустрією у світі та в Україні виклик, вимагаючи розробки інноваційних рішень для житлових будинків. Зелені житлові комплекси стають відповіддю на ці вимоги, запроваджуючи принципи енергозбереження, особливості об'ємно-планувального та конструктивного рішень, а також активне використання відновлюваних джерел енергії.

При проектуванні енергоефективних зелених житлових будинків перед архітекторами, проектувальниками (студентами та проектними організаціями) постає задача визначення основних концептуальних особливостей для створення таких проектних розробок. Проведено дослідження наукових публікацій та проектів житлових зелених будівель та визначено основні особливості проектних рішень.

Принципи створення енергоефективних зелених житлових будівель.

Ефективна теплоізоляція та теплозахист будинку. Досягається використання передових теплоізоляційних матеріалів, що забезпечують ефективний захист від втрат тепла та холоду. Це включає застосування високотехнологічних стінових і покрівельних систем, здатних мінімізувати теплопровідність і тепловтрати.

Використання природних ресурсів. Проектування з урахуванням природних чинників стає пріоритетним у створенні зелених будинків. Максимальне використання енергії оточуючого середовища, природного

світла, сонячної радіації та повітря дозволяє знизити енергоспоживання на штучне освітлення та кондиціювання повітря.

Ефективне управління відходами. Зелені будівлі прагнуть до мінімізації відходів під час будівництва та в ході подальшої експлуатації, включаючи системи переробки та повторного використання матеріалів.

Системи водо- та енергозбереження. Використання технологій, спрямованих на заощадження води та енергії, таких як системи дощового збору, ефективні системи опалення та кондиціювання, а також водозберігаючі сантехнічні рішення.

Особливості об'ємно-планувального рішення.

Оптимізовані форми будівель. Створення форм та орієнтації будівель, що максимально використовують природне освітлення та тепло сонця, що скорочує споживання електроенергії на штучне освітлення та опалення.

Продумана ландшафтна архітектура. Інтеграція зелених насаджень, а також відкритих просторів, що сприяють покращенню мікроклімату та загального добробуту мешканців.

Ергономічність та функціональність внутрішнього простору. Максимізація використання площ, створення відкритих та функціональних внутрішніх просторів для задоволення потреб мешканців.

Особливості конструктивного вирішення.

Застосування енергоефективних матеріалів. Застосування інноваційних будівельних матеріалів із високими коефіцієнтами теплоізоляції, таких як теплоізоляційні блоки, склопакети з низьким коефіцієнтом теплопровідності. Використання вентильованих фасадів. Застосування фасадних конструкцій, що дозволяють забезпечити природну вентиляцію і тим самим знизити споживання електроенергії на кондиціювання. Використання екологічно чистих будматеріалів. Перевага надається будматеріалам, які мають екологічну сертифікацію і не містять шкідливих речовин.

Особливості використання відновлюваних джерел енергії.

Застосування сонячних геліоприймачів. Встановлення сонячних геліоприймачів для отримання електричної та теплової енергії. Вітрогенератори. Використання вітрогенераторів для генерації електроенергії для енергозабезпечення будинку. Геотермальні системи. Застосування технологій, які використовують тепло землі для обігріву та охолодження.

Висновки. Завдяки виконаному дослідженню визначено особливості проєктування енергоефективних зелених будівель, які в подальшому можуть бути використані архітекторами, проєктувальниками (студентами та проєктними організаціями) при створенні проєктів зелених будівель.

Енергоефективні зелені житлові будівлі є інтегрованим підходом до сучасної архітектури та будівництва. З їх допомогою можна не тільки зменшити негативний вплив на навколишнє середовище, але й створити комфортні, здорові та енергозберігаючі умови для життя.

В.М. Мацкевич,

магістр 2-ого року навчання кафедри ДАС КНУБА

О.С. Зінов'єва,

доцент кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА

ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО-СЕРЕДОВИЩНОЇ РЕНОВАЦІЇ ПРОМИСЛОВОЇ ЗАБУДОВИ (НА ПРИКЛАДІ РЕНОВАЦІЇ ЗАВОДУ “КРАЯН” В М. ОДЕСА)

Відновлення інфраструктури міста є важливим елементом забезпечення підтримки місцевих спільнот, створюючи робочі місця та модернізації технологій. Завод “Краян” в м. Одеса відіграє ключову роль у виробництві товарів та послуг, що робить його важливою частиною економічної інфраструктури. Однак через військові дії зі сторони РФ критична інфраструктура країни, включаючи Одесу і Одеську область, залишається під ризиком і може зазнати серйозних руйнувань.

Актуальність даної теми полягає в реновації підприємств, які постраждали внаслідок збройних конфліктів або знос і старіння (на прикладі заводу “Краян”).

Реновація підприємств, які постраждали внаслідок збройного конфлікту, є складним та багатоаспектним завданням. Важливо враховувати різноманітні фактори, щоб забезпечити успішну та стійку реконструкцію. Кілька ключових аспектів, які варто врахувати це оцінка збитків, наявність фінансування, технологічні ресурси, зацікавленість громади в реновації даного об'єкта, екологічні аспекти, а також забезпечити, щоб реконструкція була спрямована на стійке відновлення підприємств та економічної активності, що зможе витримати можливі труднощі в майбутньому.

Відновлення заводів- це не лише завдання для місцевої влади, а і справа громадян і бізнесу. Саме така кооперація надасть змогу досягти кращих результатів у відновленні інфраструктури та сприятиме розвитку регіону.

Нище пропонується розглянути етапи, які необхідно виконати для успішної реновації заводу:

Аналіз і оцінка:

- Провести детальний аналіз стану заводу.
- Визначити основні проблеми та недоліки, які потребують уваги.
- Розробка плану реконструкції:
- Визначити конкретні цілі та завдання реновації.
- Планування і проектування:
- Розробити інженерні та архітектурні проекти.
- Враховувати сучасні технології та стандарти безпеки.
- Розробити план управління відходами та екологічні аспекти.
- Будівельні та монтажні роботи:
- Забезпечити ефективний контроль якості під час виконання робіт.
- Впровадження нових технологій:
- Введення сучасних технологій та обладнання для покращення ефективності та якості виробництва.
- Запуск та введення в експлуатацію:
- Запустити виробництво на реновованому заводі.

Важливо пам'ятати, що ми живемо в стані війни і підхід до реновацій і реконструкції має бути відповідним. Також наша країна йде в ЄС, внаслідок цього підхід до будівництва має базуватися на нормах союзу.

При реконструкції ми повинні раціонально використовувати природні ресурси та шукати методи зниження фінансових витрат на будівництва, але щоб не втрачалась якість. Під час реновації у військовий час варто звернути увагу на повторне використання вцілівших конструкцій. Оскільки найкращим і найдовговічнішими є металоконструкції, але сталь не являється екологічним матеріалом, тому саме повторне використання надасть змогу відновити металургію в екологічному форматі.

У каркасі будівлі має бути забезпечена одинична живучість за рахунок багатов'язності, відсутності ключових уразливих місць, організації

простору , досягнути прийнятого рівня цивільної безпеки і сталості водночас. Це вкрай важливо супроти військових загроз.

У будівлі має бути мінімізоване монтажне зварювання, передбачити доступність заміни елементів в кінці життєвого циклу.

При реновації заводу варто враховувати історичний контекст. Саме історичний аналіз слід виконати з урахуванням всіх важливих факторів, які вплинули на розвиток заводу. Результати аналізу допоможуть визначити оптимальні шляхи реновації та покращення його діяльності.

Збереження культурної цінності в процесі реновації є важливим аспектом, оскільки воно дозволяє зберегти історичний та культурний контекст певного місця чи об'єкта, тоді як виконуються роботи з модернізації чи відновлення. Це може стосуватися не лише пам'яток архітектури, а й промислових або комерційних об'єктів, таких як заводи.

Реновація заводів в сучасному світі визнається як ключовий елемент стратегії сталого розвитку та відновлення промислових об'єктів. Цей процес не тільки сприяє покращенню технічного обладнання та ефективності виробництва, але й має важливий культурний та соціальний аспект. Збереження історичного та культурного контексту заводів у процесі реновації дозволяє відтворити спадщину, надаючи сучасному обличчю з урахуванням традицій та архітектурних цінностей.

М.О. Михіденко,

аспірант / асистент кафедри містобудування

Київського національного університету будівництва і архітектури

ORCID 0000-0002-6478-8381

ПРОБЛЕМИ ВІДБУДОВИ ТА РЕКОНСТРУКЦІ ПОЗАМІСЬКИХ СІЛЬСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ ТА ПОСЕЛЕНЬ УКРАЇНИ

Станом на 2023 рік сільські території України знаходяться в критичній ситуації. Нажаль, з періоду здобуття Україною незалежності, сільська місцевість не може порадувати своїми досягненнями з розкриття потенціалу територій, використання потужностей без шкоди довкіллю, забезпечення соціально-економічного та екологічного розвитку. На все це впливає ряд економічних, політичних та містобудівних факторів.

Експерти в ООН вказують, що населення нашої країни скорочуються найшвидше в Світі, стрімкими темпами. Скорочення населення має

декілька причин: 1) початку періоду «лихі 90-ті», розвалу Радянського Союзу; 2) економічна нестабільність та низьке соціальне забезпечення – пошук кращої долі за кордоном; 3) внутрішня міграція; 4) слабка громадянська позиція, низька поінформованість в сфері внутрішньої та зовнішньої політики; 5) країна зазнала дві революції; 6) військовий конфлікт; 7) висока смертність – низька народжуваність та ін.

Інша проблема яку зазнають Українські землі – відсутність комплексних регіональних програм пов'язаних із збереженням та реконструкцією сільських поселень, дослідження територій на їх потенціал, оновлення функціонального зонування та контролю використання земель за призначенням. Необхідно розробляти концепції, щодо відновлення та модернізації поселень, створення нових сіл в місцях руйнувань, розробки нових об'єктів, що будуть задовольняти вимоги сучасності.

Вивчаючи сучасний стан сільських територій в тяжких військово-кризових умовах, доцільно розглядати варіант реконструкції поселень. Підходити до справи слід уважно, вивчаючи позитивні і негативні результати вітчизняних та закордонних прикладів. Одним з головних завдань реконструкції поселень буде врахування виникаючих протиріч між архітектурно-планувальною структурою і функціонально-планувальною організацією цих територій. Важливо, щоб заходи з відновлення і реконструкції відповідали сучасним містобудівним вимогам, які з'являться в процесі розвитку нового, прогресивного способу життя на територіях. Було встановлено, що для комплексної реконструкції сільських територій необхідно звернути увагу на вирішення таких містобудівних проблем: соціальні, економічні, екологічні, інженерні, функціональні та естетичні.

Отже, реконструкція сільських територій та їх поселень сприяє виникненню самодостатніх виробничо-сільбищних комплексів, що обґрунтовані економічно. Методи використання реконструкції сіл та їх територій дозволить раціонально розподілити витрати бюджету громад на підготовку одноразового проекту. Застосування комплексних підходів реконструкції дозволить відроджувати сільські поселення та їх території загалом по всій Україні.

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ 3D-ДРУКУ ЯК ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ, РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА РЕСТАВРАЦІЇ

Тема використання технології 3D-друку характеризує виявлення сучасних способів проектування, оптимізацію процесу будівництва, рішення швидкої відбудови пошкоджених приватних будинків українців внаслідок військових руйнувань.

Виклад основного матеріалу.

Технологія 3D-друку стрімко поширюється, і зараз використовується не лише для друку дрібних предметів, прототипів, але й в сфері будівництва (для нового будівництва, реконструкції, відтворення окремих елементів будівлі). Процес заключається у автоматичній побудові несучих конструкцій будівлі роботизованою системою з залученням мінімальної кількості робітників (для невеликого будинку буде достатньо 2-3 робітника). За тривимірною моделлю будинка система повторює ергонометричні параметри конструктивних елементів шляхом повторюваних циклів нанесення шарів матеріалу за допомогою системи автоматичного замішування, підготовки та подачі суміші. Суміш виготовляється з цементної основи, спеціальних полімерів. Також можливе застосування локальних матеріалів.

Через військову агресію, безліч українців лишилися без даху над головою. Для відновлення всього житлового фонду знадобляться десятки років, а жити десь потрібно вже зараз. Практика модульних містечок була своєчасною і корисною, але все частіше такі тимчасові рішення перетворюються на місця постійного проживання. Далеко не всі проекти такої «типології» відповідають потребам мешканців в контексті постійного місця проживання, або людській гідності. Технологія 3D-друку дозволяє набагато швидше зводити будівлі в порівнянні з традиційними методами. Вартість такого будинку може варіюватись в залежності від маси факторів, але при налагодженій співпраці фірм підрядників проекту його ціна може стати доступною і умовно дешевою. Американська компанія ICON розробила унікальну технологію друку дешевих житлових будинків, що

має вирішити проблему доступного житла

Будинки площею 55–75 кв. м із бетону друкує гігантський пересувний принтер Vulcan. Нині вартість такого житла становить у середньому 10 тис. доларів, але в компанії вважають, що масовий друк дозволить здешевити його до 4 тис. доларів, і це, ймовірно, ще не межа [1].

В Україні технологія не так поширена, як у США або в країнах ЄС. Тим не менш, все більше людей починають цікавитись 3D-друком будівель. Серед останніх проектів, які реалізуються можна відзначити корпус початкової школи у Львові [2], відбудова приватного будинку внаслідок військових руйнувань в Ірпені [3], серійне виробництво зупинок-укриттів за проектом студії

«МАКННО». Самі ж установки можна закупляти як і закордоном, так і виготовляти в нас. Молодий стартап «3d technology UTU» зі своїм рішенням малогабаритної системи вже взяв участь в будівництві об'єктів на території України, зокрема, будинок в Ірпені.

Висновок.

Отже, стратегія відбудови України з залученням технології 3D-друку може позитивно повпливати на процес відновлення внаслідок військових руйнувань, особливо в контексті житлового фонду. Грамотний та системний підхід дозволить умовно швидко закрити частину потреб людей в доступному, повноцінному житлі.

Бібліографічний список

PRAGMATIKA «Чи може 3D-друк змінити архітектуру житлових будинків» URL: <https://pragmatika.media/skorochennia-vytrat-ekonomiia-chasu-ta-zmenshennia-vidkhodiv-chy-mozhe-3d-druk-zminyty-arkhitekturu-zhytlovykh-budynkiv/>

PRAGMATIKA «Корпус першої в Україні школи, яку друкують на 3D-принтері» URL: <https://pragmatika.media/news/korpus-pershoi-v-ukraini-shkoly-iaku-drukuiut-na-3d-prynteri-zvedut-vzhe-u-chervni/>

PRAGMATIKA «В Ірпені зведуть перший приватний будинок із використанням 3D-друку» URL: <https://pragmatika.media/news/v-irpeni-zvedut-pershyi-pryvatnyi-budynok-iz-vykorystanniam-3d-druku/>

ОСОБЛИВОСТІ РОЗТАШУВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ПОПУТНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ТРАНСПОРТНО-ПЕРЕСАДОЧНИХ ВУЗЛАХ

Концентроване, багат шарове і складно організоване середовище зон транспортно-пересадочних вузлів впливає на поведінку містян. Успішність соціокультурного простору у сучасних реаліях нерозривно пов'язана з її економічною ефективністю. Перетин економічних і соціальних інтересів суспільства примушує звертати увагу на взаємодію громадського простору, повсякденного транзитного руху городян, що дає можливість поєднувати соціокультурну та комерційну складову. Привабливий простір повинен мати набір різноманітних функцій, які будуть забезпечувати постійну присутність у ньому людей з різною метою у різний час доби, сприятиме постійній підтримці життєдіяльності оточуючих територій.

Попутне обслуговування є частиною системи громадського обслуговування, однак його специфіка накладає обмеження на види діяльності, які доцільно розвивати у зонах транспортно-пересадочних вузлів. Попутним може бути культурно-побутова діяльність, яка не запланована заздалегідь, не потребує якої-небудь спеціальної підготовки і дозволяє реалізацію у короткі проміжки часу.

На інтенсивність відвідування вузлів активної життєдіяльності, крім задоволення суто утилітарних потреб, великий вплив має фактор привабливості самого міського середовища, що моделює у свідомості людини очікування нової інформації нових форм життєдіяльності.

В ході досліджень виявлено, що для організації комфортного попутного обслуговування в зонах транспортно-пересадочних вузлів необхідно враховувати такі фактори: потенційний час городян, проведений у цих зонах; діапазон попутних видів обслуговування; конфігурація притаманних видам обслуговування технологічних ліній пішохідного руху (прямолінійний або диференційований).

Формування попутного обслуговування створюється в зонах концентрації соціокультурних функцій. Актуальність дослідження обумовлена зростанням мобільності міського населення, що сприяє збільшенню відсотка людей, які прагнуть отримувати різноманітні послуги попутного обслуговування під час пересування по місту та його транспортно - пересадочних вузлах (далі ТПВ).

Вітчизняний і зарубіжний досвід показує, що з кожним роком зростає потреба у розвитку попутного обслуговування в зонах ТПВ. За цим напрямком видані державні нормативні акти, книги (Д.Джейкобса, И.Гела, К. Лінча, Б.Мейтленда, А.Урбаха), підрозділ дисертації (В.Куцевича), наукові публікації А.Андрощука, В.Куцевича, Ю.Козидуб, І.Лисюк, М. Абдулгані, G.Poljanska, J.Christiansenta ін.

На основі проведених досліджень та пошукового проєктування виявлено, що останнім часом попутне обслуговування в зонах ТПВ отримало значного поширення як у зарубіжній, так і вітчизняній практиці. Ці зони привабливі зручною транспортною доступністю, інтегрованістю функцій, великим вибором, реалізацією коротких незапланованих резервів часу, і, як правило, різноманітністю і багатством самого містобудівного простору. Розглядаючи ТПВ, слід відмітити, що їх основною функцією є транспортна, а головним принципом проєктування таких будівель повинно бути створення багатофункціонального центру, в якому торговельно-розважальна, комерційна та громадська функції (тобто, супутні) не повинні заважати головній. У кінці ХХ на початку ХХІ ст. виникає необхідність створення більш комфортних умов для користувачів транспортних споруд, що в подальшому розвитку ТПВ включатиме в собі збільшену кількість різних видів транспорту та громадські функції.

Позитивним прикладом ТПВ є Фултон-центр у США (архіт. Н.Грімшоу), який знаходиться в історичній частині м. Нью-Йорк і служить багаторівневою станцією метро, що об'єднує 12 його ліній, а також він пов'язаний підземним переходом з вокзалом, крім того, організовано перехід до станції Всесвітнього торговельного центру з можливістю пересадки на швидкісний підземний залізничний транспорт. Супутньою функцією цього центру виступає торгівля.

Наведені пропозиції з формування типів об'єктів попутного обслуговування дали змогу рекомендувати прийоми раціонального їх розміщення у вузлах ТПВ транспортні (об'єкти, ТПВ, термінали

авіаційних, морських та залізничних вокзалів, автовокзалів, станцій метрополітенів) та ін.

Об'єкти попутного обслуговувані, розташовані в зонах громадської активності, мають важливе значення у формуванні містобудівного середовища як структурні елементи міської забудови та центрів обслуговування. При цьому рекомендується організовувати: наближення обслуговування до споживачів, підсилення і концентрація всіх видів обслуговування для постійного населення у місцях його проживання та роботи, для тимчасового населення у місцях його концентрації у місті ТПВ; скорочення ієрархії центрів обслуговування та створення трьох принципово відмінних рівнів обслуговування з деякими змінами їх впливу місцевого, міського, столичного (загальноміського) з необмеженою транспортною доступністю; формування системи обслуговування на основі прогресивних типів закладів і підприємств.

І.Г. Новосад,

*кандидат, архітектури, доцент, кафедра Основ архітектури та
архітектурного проектування КНУБА*

РЕКОНСТРУКЦІЯ ЯК ШЛЯХ ВІДНОВЛЕННЯ ТИПОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ВНАСЛІДОК ВОЄННИХ РУЙНУВАНЬ

Під час воєнних дій в Україні відбулися масштабні руйнування житлових будинків. Станом на 2023 рік, Київська школа економіки підсумувала, що в Україні було зруйновано 18000 житлових будинків, з яких: 13200 пошкоджено, 5400 – повністю зруйновані.

Житлові будинки індустриального походження мають наступні руйнування: повне руйнування несучої конструктивної системи, часткове руйнування перших поверхів з пошкодженням несучих конструкцій, верхніх поверхів, руйнування не несучих огорожуючих конструкцій, тощо. Необхідно зазначити, що типові житлові будинки мають поздовжню, поперечну та змішану конструктивну систему. Кожний з випадків руйнування є індивідуальним з різноманітними пошкодженнями конструктивних систем.

Відновлення типових житлових будинків є можливим при проведенні *реконструкції* з врахуванням невідповідностей в планувальних рішеннях квартир, в загальних функціональних зонах будинку, а також

конструкцій. Ціль проведення реконструкції має бути спрямована на економічну обґрунтованість щодо доцільності її проведення при застосуванні відповідних прийомів. Дані прийоми мають бути спрямовані як на покращення об'ємно-просторових, архітектурно-планувальних, конструктивних, інженерних рішень, так і на застосування технологій енергозбереження, котрі будуть відповідати сучасним вимогам суспільства.

Економічні розрахунки мають проводитися після передпроектного аналізу. Передпроектний аналіз передбачає обміри та обстеження конструктивної системи, після яких проводяться розрахунки на несучу спроможність пошкоджених конструктивних систем та надаються висновки стосовно імовірних відновлень пошкоджених конструкцій, а також вказується шлях щодо застосування прийомів при реорганізації об'ємно-планувальних рішень в житлових будинках. Кожний з прийомів обирається індивідуально, враховуючи конструктивну систему типового житлового будинку, що постраждала внаслідок воєнних руйнувань у поєднанні з застосуванням нової конструктивної системи.

Прийоми реконструкції - це надбудови та прибудови додаткових об'ємів, а саме: прибудова додаткових об'ємів по периметру корпусу, надбудова каскадного типу, надбудова житлового поверху з мансардою, асиметрична прибудова до корпусу, надбудова житлового поверху з індивідуальним планувальним рішенням, прибудова методом «Фламінго», прибудова терас до корпусу, секційна прибудова через приєднання додаткової площі квартир, тощо. Кожний з прийомів дає можливість: змінити планувальні рішення з додаванням функціональних зон загального користування і квартир; створення гнучкості та вільного простора житлової чарунки, враховуючи потреби людей з обмеженими можливостями.

Житлові будинки індустриального походження є одною з складових в об'ємно-просторовому композиційному рішенні вулиці, кварталу, мікрорайону та міста. Для створення гармонійного архітектурного рішення необхідно аналізувати та враховувати поверховість існуючої забудови, пластику оточуючих фасадів, функціональні призначення об'єктів, стилістичні ознаки існуючої забудови, специфіку містобудівної ситуації.

Архітектурні рішення впроваджуються наступними методами: макетуванням, клаузурою та ескізом. Макетування передбачає пошуки пластики об'ємного рішення в системі існуючої забудови та у подальшому

макетування з детальною проробкою архітектурних об'ємів. Паралельно з макетуванням надаються проектні пропозиції перепланування внутрішнього та зовнішнього простору типового житлового будинку.

Після затвердження архітектурно-планувального рішення проводяться економічні розрахунки собівартості по укрупнених показниках умовного економічного ефекту з різницею між показниками витрат при реконструкції житлового будинку та будівництві нового на звільненій ділянці.

Реконструкція житлових будинків індустриального походження дає можливість: створення комфортних умов проживання, особливо для людей з інвалідністю, що потребують гнучкого та вільного простору в архітектурно-планувальних рішеннях типового житлового будинку; застосування енергоефективних систем, а також покращення фронтальних, об'ємно-просторових композиційних рішень міст нашої країни.

Отже *реконструкція* є єдиним шляхом відновлення типових житлових будинків, що постраждали внаслідок воєнних руйнувань та житлових будинків, що морально застаріли і не відповідають потребам населення.

О.І. Олійник,

Магістр групи 2022 ДНМ кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури

О.В. Прокопов,

Доцент кафедри дизайну

Київського національного університету будівництва і архітектури

Ю.В. Третяк,

Доктор архітектури, професор, Завідувач кафедри дизайну КНУБА

ВЗАЄМОВИГІДНІ АСПЕКТИ ОБМІНУ СТУДЕНТІВ АРХІТЕКТУРНИХ ФАКУЛЬТЕТІВ ДЛЯ УКРАЇНИ ТА ЄВРОПИ

Архітектурна й дизайнерська сфера, що розцвітає на фоні культурного різноманіття, визначається не лише індивідуальністю свого спадку, але й відкритістю до глобального досвіду. У контексті сучасного світу обмін студентів архітектурних факультетів стає не тільки актуальним, але й важливим чинником розвитку освітньої та архітектурної сфер. У даній тезі розглядаються аспекти обміну студентів між Україною та

Європою, спираючись на унікальний контекст архітектурної освіти. Вивчення даної теми дозволяє розкрити потенціал архітектурного співтовариства для поглиблення співпраці та збагачення культурного діалогу між національними та міжнародними аспектами архітектурного творення.

Обмін студентами архітектурних факультетів між Україною та країнами Європи є важливим та взаємовигідним явищем, що сприяє культурному обміну, творчому розвитку, покращенню якості архітектурної освіти та формуванню міжнародної спільноти архітекторів. Формуються культурні, соціальні та професійні вигоди, які несуть цей унікальний досвід відповідно форм обміну, а саме: культурний обмін, що сприяє зустрічам із різноманітними культурами і впливає на формування всебічних творчих підходів, а культурне розмаїття обґрунтовується впливом різних традицій та стилів на проектні рішення.

В процесі технічного та методологічного обміну студенти отримують можливість вивчати сучасні технічні та архітектурні підходи, які можуть бути впроваджені в рідних країнах; обмін досвідом сприяє впровадженню передових технологій та методологій у навчальний процес. Прикладом може слугувати проєкт "Solar Decathlon" в США, де студенти з різних країн об'єднують зусилля для розробки та будівництва енергоефективних будинків.

Наступним видом обмінів студентами виступає соціальна взаємодія молоді різних культур, яка сприяє розвитку міжособистісних навичок та формуванню міжнародних комунікаційних зв'язків. Спільне навчання стимулює обмін ідеями та розуміння різних підходів до архітектурної та дизайнерської творчості.

Обмін студентами розширює перспективи навчального процесу та надає доступ до отримання високоякісного освітнього досвіду, що загалом покращує якість архітектурно-дизайнерської освіти.

Також важливим можна вважати формування міжнародної спільноти архітекторів та дизайнерів. Студенти, які беруть участь у обміні, стають частинами глобальної професійної спільноти, а міжнародні зв'язки, утворені під час обміну, стають основою для подальшої співпраці та професійного розвитку.

Обмін студентами між архітектурними факультетами України та Європи глибоко впливає на культурну різноманітність студентського середовища, наприклад, на здатність студентів вивчати та інтегрувати

елементи різних культур у свої проекти. Це створює унікальність та багатство дизайну, де кожен проект стає віддзеркаленням різноманіття світового культурного спадку. Наприклад, українські студенти можуть вивчати архітектурні традиції інших країн та впроваджувати їхні унікальні елементи власним творчим підходом.

Невід'ємним аспектом є об'єднання зусиль студентів обох країн, що може посприяти відбудові України після закінчення війни.

Це може відбуватися, завдяки:

- Обміну ідеями та культурним досвідом. Студенти з України та Європи мають можливість поділитися своїми архітектурними та дизайнерськими концепціями, які вони вивчають на своїх факультетах. Це дозволить створити плідну платформу для обміну ідеями та культурним впливом, сприяючи розвитку унікального та вдумливого підходу до відбудови об'єктів в Україні.

- Студенти можуть об'єднати свої знання та творчі сили для розробки конкретних проектів відновлення. Це може включати відновлення пошкоджених об'єктів, створення інфраструктурних рішень та зон відпочинку, а також впровадження сучасних технологій для стійкого розвитку.

- Розробка екологічно стійкого будівництва. Спільні проекти можуть фокусуватися на використанні енергоефективних технологій, відновлювальних матеріалів та створенні зелених зон.

- Використання місцевого мистецтва та ремесел. Співпраця студентів включатиме в себе інтеграцію місцевого мистецтва та ремесел у дизайн об'єктів відновлення. Це підсилить місцеву культуру, а також сприятиме розвитку та збереженню традиційних ремесел.

Отже, вивчаючи дану проблему, можна зазначити, що обмін студентами архітектурних факультетів європейських країн є не лише платформою для навчання та знайомства з іншими культурами, але й ключовим чинником розвитку та співпраці архітекторів та дизайнерів для спільних проектів відбудови Української архітектури. Розуміння та підтримка цього процесу є необхідними для формування покоління архітекторів, готових відповідати на виклики сучасності та розбудовувати глобальну архітектурну спільноту.

А.Ю. Паршиков,
студент 3 курсу Архітектурно-художнього інституту,
О.В. Вахніченко,
кандидат архітектури, доцент кафедри
Дизайну архітектурного середовища
Одеська державна академія будівництва та архітектури

ПОВОЄННЕ ВІДНОВЛЕННЯ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА: НА ПРИКЛАДІ МІСТА ОДЕСИ

Повоєнне відновлення українським міст – складний процес, який потребує комплексного підходу та детального плану дій, що дозволить створити комфортне середовище, зберігаючи його архітектурно-містобудівні особливості. Міста потребують відновлення не тільки історичних об'єктів, але й житлової, громадської та промислової забудови.

Одним з об'єктів в центральній частині Одеси, що зазнав руйнувань, є морський порт. Комплексна пропозиція щодо його реконструкції та реставрації є необхідною для відродження морської інфраструктури та сприяння економічному та культурному розвитку міста. До проєкту відновлення слід підходити з застосуванням мультидисциплінарного підходу, враховуючи архітектурні, екологічні, містобудівні, соціально-культурні аспекти тощо.

В процесі відновлення архітектурного середовища морського порту необхідно якісно поєднати сучасні тенденції дизайну з характерними елементами, які підкреслюють історичне значення морської спадщини Одеси. Залучення архітекторів із досвідом роботи як у сучасному, так і в історичному стилях може забезпечити гармонійне поєднання старого та нового, зберігаючи унікальну ідентичність міста.

З екологічної точки зору проєкт має віддавати пріоритет стійким практикам і зеленому дизайну. Впровадження екологічно чистих матеріалів, енергоефективних систем і створення зелених насаджень може підвищити екологічність портової території. Це узгоджується зі зростаючою глобальною тенденцією до екологічно свідомої архітектури, позитивно сприяючи досягненню загальних цілей сталого розвитку міста.

Містобудівний аспект відіграє важливу роль у процесі відновлення, оскільки морський порт має бути органічно інтегрований в існуючу інфраструктуру міста, сприяючи доступності та зв'язку. Зручні для

пішоходів зони, ефективне транспортне сполучення та продумане розміщення в міській тканині можуть підвищити функціональність порту та збільшити його роль як активного громадського центру.

Крім того, пропозиція має враховувати психологічний вплив відновленого морського порту на мешканців. Дослідження в галузі архітектурної психології показують, що добре спроектовані простори позитивно впливають на емоції та поведінку людей. Включення елементів, які створюють привітне та естетично привабливе середовище, може покращити загальне сприйняття портової території.

Реконструкція та реставрація зруйнованої території Спасо-Преображенського собору в Одесі є відповідальним процесом, задача якого зберегти культурну спадщину та зробити внесок у архітектурну ідентичність міста. Процес відновлення повинен враховувати історичну достовірність будівлі собору.

При реставрації слід віддати перевагу історичній точності, спираючись на архівні дослідження та документацію, щоб відтворити первісний проєкт собору. Співпраця з кваліфікованими ремісниками та майстрами, які спеціалізуються на історичній реставрації, гарантує, що кожна деталь, від архітектурних деталей фасаду до декоративних елементів інтер'єру, відображатиме автентичний характер собору. Ця відданість історичній достовірності не лише вшанує минуле, але й сприятиме культурному багатству міста.

Залучення місцевих мешканців, істориків, культурологів, представників церкви до процесу прийняття рішень щодо відновлення собору, сприятиме формуванню ефективної стратегії.

Інтеграція енергоефективних технологій, екологічно чистих матеріалів і збільшення зелених насаджень навколо собору може посилити його вплив на навколишнє середовище. Це узгоджується зі світовими архітектурними тенденціями, які надають пріоритет як збереженню історії, так і підтримують сучасні екологічні стратегії.

Таким чином, повоєнне відновлення українських міст є складним завданням, яке потребує комплексного підходу. Проєкт відновлення повинен забезпечити гармонійне поєднання сучасного дизайну та історичних елементів, залучаючи архітекторів з різним досвідом. Залучення місцевих експертів та мешканців у прийнятті рішень є ключовим для успішної стратегії відновлення. Інтеграція енергоефективних технологій та екологічних підходів підсилить вплив

собору на навколишнє середовище, відповідаючи сучасним тенденціям у світовій архітектурі.

Р.С. Плуталов,
студент групи ДН-61 КНУБА,

ВПРОВАДЖЕННЯ НОВИХ ПІДХОДІВ, МЕТОДИК І ПРОГРАМ У НАВЧАННЯ В СФЕРАХ АРХІТЕКТУРИ, ДИЗАЙНУ ТА МИСТЕЦТВА

Впровадження штучного інтелекту (ШІ) в освіту, дизайн та мистецтво в Україні може принести значні переваги, що збагачують освітні процеси, що стимулюють творче мислення та підвищують ефективність наукових програм. У цій статті ми розглянемо кілька областей, де ШІ може успішно застосовуватись.

1. Адаптивні освітні платформи.

Сучасні освітні платформи можуть використовувати машинне навчання для персоналізації навчання, залежно від вимог студентів. Це дозволяє кожному учневі отримати індивідуальний підхід до навчання з огляду на його рівень знань та потреби. Адаптивні платформи також можуть надавати рекомендації щодо вивчення та аналізу успіхів кожного студента, щоб запропонувати найбільш ефективні методи навчання.

2. Штучний інтелект у дизайні.

ШІ може бути корисним інструментом у дизайні, дозволяючи аналізувати тенденції та передбачати майбутні напрямки розвитку. Алгоритми машинного навчання можуть допомогти дизайнерам у створенні нових проектів, автоматично обмежуючи концепції або пропонуючи покращення існуючих. Це дозволяє зберігати актуальність та інноваційність у дизайні.

3. Технології в освітньому процесі.

Використання чат-ботів та віртуальних помічників на освітніх платформах може значно покращити взаємодію зі студентами. Вони можуть надавати додаткову інформацію, відповідати на запитання та підтримувати студентів у процесі навчання. Технології мови та комп'ютерного зору також можуть бути використані для покращення освітнього процесу та створення наукових додатків.

4. Аналіз даних для оцінки точності.

Використання аналітичних даних та машинного навчання дозволяє більш точно вимірювати успіхи студентів та надавати рекомендації відповідно до їхніх потреб. Це допомагає виявити сильні та слабкі сторони кожного учня та запропонувати найефективніші методи навчання.

5. Штучний інтелект у мистецтві.

ШІ може бути використаний у мистецтві для створення нових творів та аналізу стилів та технік художників. Алгоритми машинного навчання можуть генерувати нове живе мистецтво, виходячи з аналізу вже існуючих робіт. Також можна створити віртуальних критиків, які допоможуть художникам розвивати свої творчі навички.

6. Прозорість, етика та безпека.

При використанні ШІ в освіті та мистецтві необхідно забезпечити прозорість та етичність. Важливо враховувати правила використання даних та забезпечувати безпеку інформації студентів. Також необхідно враховувати навчання викладачів та студентів використанню нових технологій та етичних засад.

7. Навчання викладачів та студентів.

Для успішного впровадження ШІ в освіту та мистецтво необхідне навчання викладачів та студентів використанню нових технологій. Це допоможе їм ефективно використовувати можливості ШІ та інтегрувати їх у навчальний процес.

Співробітництво між освітніми установами, підприємствами та державою

Впровадження штучного інтелекту в освіту та мистецтво потребує співпраці між різними сторонами. Освітні установи, підприємства та держава повинні працювати разом, щоб створити сприятливі умови для розвитку та використання ШІ у цих сферах. Тільки таким чином можна досягти максимальних результатів та переваг від використання ШІ.

Висновок.

Впровадження штучного інтелекту в освіту, дизайн та мистецтво в Україні становить величезний потенціал для покращення освітніх процесів, розвитку творчого мислення та підвищення ефективності наукових програм. Однак важливо враховувати прозорість, етику та безпеку під час використання ШІ, а також навчання викладачів та студентів. Співпраця між різними сторонами також відіграє важливу роль у успішному впровадженні ШІ в освіту та мистецтво в Україні.

А.П. Полубок
к.тех.н., доц. кафедри дизайну
Київського національного університету будівництва та
архітектури
В.О. Гетманчук,
Магістрант
Київського національного університету будівництва і архітектури

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ В ДИЗАЙНІ ІНТЕР'ЄРІВ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ АРХІТЕКТУРНО-МИСТЕЦЬКОГО СПРЯМУВАННЯ

Актуальність дослідження визначається сучасними тенденціями розвитку освіти та роллю технологій у навчальному процесі. Зростання значення креативності, інновацій та гнучкості в архітектурній та мистецькій сферах вимагає створення спеціалізованих просторів, які сприяють розвитку та самовираженню майбутніх фахівців.

Мета дослідження полягає в тому, щоб вивчити, як дизайн інтер'єру може сприяти навчанню, творчості та дослідженням у цій галузі. Дослідження спрямоване на визначення закономірностей дизайну, які забезпечують ефективність навчання, сприяють творчості та підтримують фізичне та емоційне благополуччя користувачів.

Основні положення: Інтер'єр закладу вищої освіти є важливим компонентом навчального середовища. У сучасних умовах освіта та дослідження стають все більш різноманітними та адаптивними. Ці зміни вимагають від інтер'єрів закладів вищої освіти бути більш гнучкими, технологічними і комфортними.

Сучасні освітні середовища повинні забезпечувати можливість легко адаптуватися до різних методів навчання, навчальних процесів та потреб студентів. Однією з найважливіших тенденцій у дизайні інтер'єрів закладів вищої освіти є використання інноваційних технологій. Ці технології можуть включати інтерактивні та розумні дошки, які дозволяють студентам і викладачам взаємодіяти з інформацією на дошці за допомогою сенсорних пристроїв та відстежувати прогрес студентів, надавати їм персоналізовану допомогу. Також, розумні освітлювальні системи, які можуть бути використані для створення різних освітніх середовищ [1].

Комфорт і естетика інтер'єру можуть позитивно впливати на навчання та дослідження. Існує ряд способів створити комфортний та естетичний інтер'єр у закладах вищої освіти:

1. Використання натуральних матеріалів, таких як дерево, камінь і тканина. Вони сприяють відчуттю комфорту і безпеки, що може бути особливо важливо для студентів і викладачів, які проводять багато часу в навчальних закладах [2].

2. Застосування природного та штучного освітлення. Природне освітлення може допомогти покращити концентрацію і продуктивність, а також зменшити стрес і втоми. Спеціалізовані простори для креслення, макетування та експериментів з матеріалами повинні бути оснащені високоякісним обладнанням, світловими системами, що максимально наближаються до природного світла [3].

3. Аудиторії, оснащені сучасними мультимедійними засобами, що дозволяють використовувати візуалізації, віртуальні тури та інші засоби для кращого розуміння архітектурних концепцій та технік. Майстерні та аудиторії для творчості, оснащені сучасними інструментами для роботи з матеріалами, будівельними технологіями та макетуванням.

Висновок: Інтер'єр архітектурно-мистецького навчального закладу є не просто набором приміщень, а відображенням філософії, технічності та творчості цієї галузі. Сучасні вимоги до навчання та технологічні досягнення зробили дизайн інтер'єру вищих навчальних закладів динамічним та функціональним середовищем для розвитку майбутніх архітекторів та митців. Узагальнюючи, інтер'єр архітектурно-мистецького вищого навчального закладу є інтегрованим простором, де зустрічаються техніка, креативність та комфорт. Він відображає сучасні вимоги до освіти та розвитку, сприяючи формуванню та навчанню майбутніх лідерів у галузі архітектури та мистецтва. Ці висновки є основою для подальших досліджень у даній галузі.

Література

1. Андреева Н. В. Проектування інтер'єру архітектурно-художнього навчального закладу як освітнього середовища // Вісник Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури. Серія «Будівництво, архітектура та інженерія». – 2020. – № 1. – С. 129-138.

2. Сидоренко В. В. Інтер'єр архітектурно-художнього навчального закладу: історія та сучасність: монографія. Харків: ХДАДМ, 2021. - 41с.

3. Пірусенко О. В. Інтер'єр архітектурно-художнього навчального закладу: проектування та реалізація: навчальний посібник. Київ: Національна академія образотворчого мистецтва і архітектури, 2021. 128-129 с.

В.В. Приймак,
кандидат архітектури, доцент КНУБА

МЕТОД ЧИ ІНСТРУМЕНТ ПРОЕКТУВАННЯ: ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ В КОНТЕКСТІ ТВОРЧОГО ПОШУКУ АРХІТЕКТОРІВ. ОБ'ЄКТИВНІ І СУБ'ЄКТИВНІ ЧИННИКИ

В колі професійної уваги архітекторів, які займаються створенням масштабних об'єктів міської забудови, методи проектування залишаються в центрі уваги. Поява в творчому процесі такого інструменту як «штучний інтелект» (далі ШІ) змушує розібратися з методом творчого пошуку в процесі архітектурного проектування. Наскільки мені відомо, робота з ШІ починається з вводу інформації щодо прототипів об'єкту і очікуваного результату.

По влучному виразу всім відомого своїми афоризмами колишнього начальника київської будівельної експертизи: «Правильно формулюйте завдання на проектування!» Чітке і максимально деталізоване завдання, перелік всіх обмежень – половина успіху проекту. Друга складова - це вже робота автора над матеріалом, аналіз ситуації, врахування всіх чинників і впливів: ландшафту, оточуючої забудови, інсоляції, потоків транспорту і пішоходів в їх динаміці, стан інфраструктури, тощо.

В аналітичній роботі з базами даних для комп'ютера з ШІ немає конкуренції по оцінці основних кількісних показників, особливо це стосується містобудівного аналізу, де кількісні методи добре себе зарекомендували ще в кінця 20 століття. А щодо якісної оцінки і вибору потрібного варіанту або шляху розвитку проектного рішення, то тут виникають проблеми і нестыковки. Особливо це стосується складних типологічних об'єктів і комплексів в умовах багатofакторних впливів оточуючого середовища. Частина рішень може носити об'єктивний характер, це те що під силу машині, але частина має суб'єктивний характер – авторське бачення, інтуїцію і натхнення, які пробуджуються у архітектора під час створення нової форми і нового змісту об'єкту.

Ретроспективний погляд в недалеке минуле – остання чверть 20 століття в вітчизняній архітектурній науці, дозволяє виявити основні етапи в пошуку методів автоматизованого проектування. Так, наприклад, існували галузеві НДІ які досліджували і впроваджували машинні методи проектування у власних наукових дослідженнях і експериментальному проектуванні. Під керівництвом д-ра архітектури Яблонського Д.Н. (КиївЗНДІЕП) у відділі архітектурно-будівельної кібернетики впроваджувалися перші комп'ютерні програми і розроблялися моделі систематизації проектування об'єктів житлового цивільного будівництва[1].

Метод якісної оцінки планувальних рішень у балансі корисної нормованої площі будівлі по відношенню до місць загального використання (транзитних приміщень) запроваджував Лаврик Г.І. (КНУБА)[2]. Такі дослідження мали впроваджуватися в архітектурно-будівельній практиці, для чого існували потужні проектні відділення при цих інститутах. Пишаюся тим, що понад 17 років мав стосунок до роботи в КиївЗНДІЕП і особисто брав участь таких дослідженнях і експериментальних проектах. Впровадження математичних методів містобудівного аналізу провадилося Фільваровим Г.І (КиївНДІмістобудування). Результатом цих досліджень стали бази даних стосовно щільності населення, оцінка потужності транспортно-пішохідних потоків, якості та кількості об'єктів в системі соцкульт обслуговування міст. Таким чином, школа системного аналізу і застосування так званих «машинних методів проектування» має фундаментові коріння в Україні і нам є що розвивати в майбутньому. Тому, на мій погляд, ШІ може стати додатковим ефективним інструментом в оцінці і врахуванню кількісних показників, виборі оптимальних рішень і їх моделюванні, але остаточне рішення щодо архітектурного образу і параметрів об'єкту залишається за автором, який має бути озброєний глибокими знаннями, інтуїцією і творчим евристичним мисленням. В інформаційному полі архітектурного спрямування існує низка тенденцій концептуального нехтування оточенням, створення оригінальної форми за будь-яку ціну часто нехтуючи оточуючим середовищем. В умовах девелоперського свавілля і немічності містобудівного контролю це призводить до жахливих явищ в забудові Києва. Агресивні домінанти в забудові є наочним прикладом і докором всім сучасним архітекторам-містобудівникам.

Поява ШІ в процесі вибору рішень і слухняних проєктувальників мабуть і було вологою мрією всіх київських забудовників, як додатковий фактор, з метою здешевлення і так низьких цін на проєктні послуги. Але, як і з використанням проєктного софту, робота з ШІ також потребує професійного ставлення, як на етапі збору інформації і постановки завдань, так і на етапі розробки проєктної документації.

Тому, залишаємось оптимістами, в архітектурній творчості з часів Вітрувія і Палладіо архітектор залишається незамінною головною ланкою, здібною до евристичного підходу в пошуку нових форм, функцій, конструкцій. Сподіваюсь, ШІ стане одним з ефективних інструментів на підготовчому етапі проєктування і виборі шляхів можливого розвитку складних архітектурних систем. Але остаточне формування архітектурної форми майбутньої забудови міста залишиться за архітектором і в 21 столітті.

Бібліографія.

1. Заваров О.І. На шляху технічного прогресу. Архітектура СРСР 11 1973 с.3-55.

2. Лаврик Г.И. Качество проектирования жилища. – Киев: Будівельник, 1976 – с. 7-37.

О.І. Ремізова,

доктор архітектури, професор

*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова*

РОЗДУМИ ЩОДО ЗВ'ЯЗКУ МИНУЛОГО З МАЙБУТНІМ У СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ

Сучасна ситуація, що склалася в архітектурній сфері в наслідок вторгнення росії до України визиває не тільки жах, але і багато думок щодо нашого майбутнього. Ці думки пов'язані з такими, здавалося б, різними дійсностями як:

- міська інфраструктура та середовище, що руйнується кожен день і ми не уявляєм собі межі і терміни цього процесу;
- проблеми ревіталізації міського середовища;
- проблеми і напрямки розвитку теорії і історії архітектури;
- перебудова системи виховання та навчання архітекторів;

- розмежування людей та професійних спільнот, тощо.

Всі ці питання пов'язують поняття **пам'яті та часу**, бо ми не можемо забути минуле (у всіх його сенсах), співвідносимо його з сучасним і намагаємось заглянути у майбутнє. З точки зору архітектурної теорії хронологічний опис подій архітектури і пам'ятників вже перестав задовольняти професіоналів і на зміну цьому методу фіксації тимчасових змін прийшов історико-генетичний метод, який дозволяє не копатися в послідовності дрібниць, а шукає переломні моменти і причини зламів в практичній і теоретичній думці/діяльності. Т. ч., хронологічна історія, що розвинулась в XVIII-XIX століттях у еволюційну теорію, піддалася сумніву і їй на зміну прийшла стрибкоподібна історія парадигматичних зламів, як нерівномірний процес з сплесками і затишшям думок. Однак майже ніхто не розглядав еволюцію подій, що зараз відбуваються в Україні і світі, з точки зору архітектурної теорії. Оскільки ми опинились у переломній епосі, нові явища потрібно не просто описати, а й зрозуміти їх причини, механізми та наслідки як еволюційний процес.

Поняття «час і пам'ять», як в індивідуальному, так і в колективному сенсі, стають найважливішими для сучасної теорії. Вони керують розвитком теоретичної думки. Поняття архітектурної пам'яті має багато відтінків і виявляє себе в безлічі різноманітних форм професійної свідомості. Як історичне знання пам'ять існує у таких формах як: хронологічний опис, еволюційне вчення, каталог стилів, музей, архів. У проєктній діяльності та її мові пам'ять представлена в таких формах як канон, діалог з минулою епохою, норма, архітектурна фантазія, спогад, історична асоціація, реконструкція, реставрація та ін. Пам'ять є основним засобом зберігання інформації та навичок в архітектурній професії.

Якщо ми використаємо ці уявлення до опису нашої ситуації, то зможемо зафіксувати наступне. Архітектурне середовище відбиває на собі минулі архітектурні здобутки, але зараз також і сучасну руйнацію. Це все остається як в колективній пам'яті, так і в індивідуальних спогадах. З цього випливає велика проблема розробки методів **ревіталізації** та реконструкції міського середовища. Це, з одного боку, теоретична проблема, бо існує багато різних методів реконструкції, ревалоризації, реставрації і т.п. Ми часто хочемо зберегти не тільки споруду або пам'ятку, а і ту атмосферу, **дух місця**, що існував навколо неї. А це вже не просто реконструкція.

З іншого боку, це практична проблема, бо **проектування** пов'язано зі стабільністю і можливістю заглянути у майбутнє. Перманентна руйнація не дає можливості зафіксувати момент стабільності, не зупиняє час і не дозволяє сформулювати уявлення про стійкий стан міста або суспільного простору. Тому традиційні методи проектування зараз не працюють, і виникає потреба розробляти нові засоби реновації так званих «**деградуєчих територій**» або «сірих зон», що виникли в наслідок воєнних руйнувань, евакуації підприємств, еміграції людей, тощо.

Ця ситуація змушує перебудовувати також систему освіти архітекторів. Обраний Україною напрямок європейської інтеграції стимулює архітектурну школу до раціоналізації та оптимізації учбового процесу, який почався ще до війни. На нього наклався режим боротьби з Covid, який потребував ізоляції людей і змусив до переходу в он-лайн режим. Війна розкидала викладачів та студентів по всьому світу. Розірвались не тільки особисті зв'язки між учасниками процесу навчання, але зруйнувались методи викладання матеріалу, змінились засоби комунікації, спілкування, консультування проєктів, тощо. Всі ці причини призвели до розмежування людей та професійних спільнот, що робить необхідною перебудову самої системи виховання та навчання архітекторів.

Перелік подій можна продовжувати, але вже зрозуміло, що нам потрібно будувати свій сучасний погляд на те, яким чином треба розвивати теорію проектування та методику навчання архітекторів в сучасних умовах руйнації старої системи. По суті справи, нова лінія міркувань може бути побудована навколо поняття пам'яті міста або його середовища та розвитку методології освіти майбутніх спеціалістів, як еволюційного процесу, що зв'язує минуле з майбутнім.

УДК 727.1

Т.В. Русевич,

кандидат архітектури, доцент,

О.В. Ткачук,

доцент кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування

КНУБА

ВІДНОВЛЕННЯ АРХІТЕКТУРИ ШКІЛЬНОГО СЕРЕДОВИЩА

На жаль, Україна і багато країн західної Європи і не тільки, має жахливий досвід руйнування міст і відбудови після Другої світової війни.

В післявоєнні роки починається величезна робота по відбудові українських міст, колективи архітекторів працюють над архітектурно-містобудівними рішеннями, дослідженням і впровадженням ефективних будівельних конструкцій, матеріалів та інженерного обладнання, над організацією будівництва експериментальних районів, будівель і споруд, розглядаються нові методи по вирішенню глобальних проблем на основі науково-проектного забезпечення нового будівництва. Саме в цей час з'являється необхідність визначення нової типології житлових та громадських споруд, а також прийомів забезпечення соціальної завершеності масової забудови в умовах нової державної житлової політики та ринкової економіки, забезпечення принципово нового ресурсозберігаючого та екологічно орієнтованого рівня архітектурно-містобудівельного процесу.

Сьогодні ситуація схожа і архітектори стикаються з завданням відбудови міст України. Ми маємо понад три сотні зруйнованих та понад три тисячі пошкоджених шкіл України, і виклик, який стоїть перед суспільством, – відбудувати їх у новій якості.

Від характеру руйнації шкільної будівлі і порушення шкільного середовища можна визначити кілька методів відновлення:

- модернізація шкільного середовища при повній руйнації;
- реконструкція при частковій чи значній руйнації.

Можна зазначити, що при модернізації мова йде про повністю новий простір сучасної школи, що відображатиме цінності Нової української школи, передбачатиме сучасний дизайн, наявність укриттів, створення безпечних функціональних просторів для навчання та комунікації дітей.

Інші методи реконструкції пов'язані зі ступенем і характером руйнації шкільного середовища, конструктивної системи будівель. В умовах сприйняття цього простору дитиною, молоддю, важливо не посилити негативні асоціації, а навпаки створити сучасний освітній простір гнучкий, наповнений для формування різноманітних можливостей, різних видів діяльності, щоб цей простір викликав радість, стимулював фантазію, мотивував до навчання. Створення нового освітнього простору в таких будівлях можливе за умови цілісного підходу до реконструкції на основі єдиної концепції, з урахуванням як архітектурно-планувальних аспектів (генеральний план та благоустрій ділянки, об'ємно-планувальна структура та зовнішній вигляд будівлі, інтер'єр, меблювання та обладнання приміщень), так і сучасних педагогічних принципів, що запроваджуються в Новій українській школі. Освітній простір слід

розглядати як цілісну й динамічну систему, складне багаторівневе і багатофункціональне утворення, що в рамках єдиних базових стандартів забезпечує взаємозалежність та взаємодію своїх складових, і як складну ієрархічну структуру, піраміду просторів різних рівнів. Освітній простір школи повинен мати цілісне композиційно-колористичне рішення, що розробляється як єдина концепція в процесі проектування.

При частковій руйнації реконструкція шкільних будівель включає зміни планування окремих приміщень, їх функціонального призначення, заміну застарілого обладнання, меблів, технічних пристроїв, інженерних мереж. Можливе підсилення конструктивної системи.

При значній руйнації реконструкція шкільних будівель включає зміни планування, збільшення площі окремих приміщень, їх груп за рахунок площі суміжних приміщень, зміни взаємного розташування приміщень, місця сходів, ліфтів, інженерних пристроїв, або за рахунок прибудови або надбудови будівельного об'єму. Перевтілення простору без змін його об'єму і геометрії може здійснюватися за принципом ускладнення-спрощення його форми.

Важливим фактором у військовий час є наявність укриттів чи бомбосховищ у шкільних закладах. Майже 16% шкіл досі не обладнані укриттями та сховищами для безпечного навчального процесу. В тих школах, де є укриття або бомбосховища, не всі повністю відповідають вимогам і придатні для використання. До 1 вересня було поставлене завдання місцевому управлінню привести їх в належний стан відповідно до вимог, які представлені в ДБН В.2.2-5:2023, та детально розроблені в Практичному посібнику з проектування укриттів у закладах дошкільної та загальної середньої освіти.

О. В. Савченко,

*д.т.н., завідувач кафедри архітектури та дизайну середовища
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

М. М. Корзаченко,

*к.т.н., доцент кафедри технологій зварювання та будівництва,
Національний університет «Чернігівська політехніка»*

ПІДГОТОВКА ФАХІВЦІВ З РЕКОНСТРУКЦІЇ БУДІВЕЛЬ І СПОРУД, ПОШКОДЖЕНИХ ПІД ЧАС БОЙОВИХ ДІЙ

Питання доцільності реконструкції, реставрації й збереження культурної спадщини в умовах повномасштабної війни до сьогодні викликають дискусії – чи потрібно терміново виділяти мільйони на такі роботи, чи краще ці кошти направити на оборону країни. Лише фахівці у цій галузі – науковці, інженери, будівельники, архітектори можуть дати чітку відповідь на це питання та обґрунтований висновок щодо проведення термінів та об'ємів відновлювальних робіт.

Ці питання пов'язані не лише з об'єктами, які зазнали пошкоджень внаслідок бойових дій. У практиці експлуатації будівель та споруд часом виникає необхідність їх реконструкції, надбудови, збільшення навантажень на існуючі конструкції за умов експлуатації, усунення негативних наслідків руйнувань в результаті механічного пошкодження, динамічних впливів, пожеж тощо. Таким чином, виникає потреба підсилення конструкцій будівлі – фундаментів, стін, колон, перекриття тощо.

Висновки щодо протиаварійних або невідкладних робіт, або ж відтермінування відновлювальних робіт на деякий час повинні надаватися не лише на основі теоретичних знань, а також практичного проведення комплексу робіт із застосуванням відповідного обладнання від найпростіших вимірювальних інструментів, зокрема лінійок, рулеток, рівнів, і до сучасних тахеометрів, приладів визначення міцності конструкцій неруйнівними та руйнівними методами тощо. Але головним фактором в таких роботах є саме практичний досвід і здобуті знання експертів з даних питань.

Заклади вищої освіти, які готують фахівців з реконструкції та реставрації, до 2022 року в освітніх програмах більше приділяли уваги питанням аналізу пошкоджень, які можуть виникнути під час експлуатації будівель і споруд, зокрема пошкоджень, викликаних нерівномірними

деформаціями основ і фундаментів, кренів споруд, деформацій, спричинених перенавантаженням конструкцій зовнішніми або внутрішніми зусиллями та перерозподілом цих навантажень, а також фізичного зношення матеріалів і конструкцій застарілого житлового фонду.

Загалом по Україні застарілим вважається до 80% житла [1]. З урахуванням великого відсотку застарілого житлового фонду, зокрема для Чернігова, та відсутності нової державної програми з його відновлення, виникає все більша та нагальна потреба у фахівцях, які б володіли сучасними технологіями при проєктуванні, обстеженні, реконструкції об'єктів будівництва та їх технічній експертизі. Крім того, Чернігівщина, де під час воєнних дій було пошкоджено або зруйновано близько 3,5 тисяч будівель, серед них 80 % – це житло [2], потребує великої кількості фахівців, які можуть компетентно провести обстеження та аналіз пошкоджених будівель.

У Національному університеті «Чернігівська політехніка» при підготовці магістрів за спеціальністю 192 "Будівництво та цивільна інженерія" завжди велику увагу приділяли питанням реконструкції та модернізації, проведення науково-технічного моніторингу будівель і споруд, освітньою програмою було також передбачено вивчення особливостей будівельних конструкцій житлових будинків XVII-XX століть. Однак у нинішній час в освітні програми необхідно включати не лише аналіз застарілого житлового фонду та шляхи його реновації, але і вивчення особливостей пошкодження конструкцій будівель і споруд внаслідок бойових дій. Отже в Чернігівській політехніці розроблено зміни освітніх програм підготовки здобувачів ВО за спеціальностями 192 "Будівництво та цивільна інженерія" та 191 "Архітектура та містобудування", які дозволяють швидко реагувати на виклики часу та приділяти більше уваги питанням реконструкції, реновації та відновлення пошкоджених будинків і споруд та ревіталізації територій, які зазнали руйнування з різних причин. Одним із шляхів підготовки фахівців є можливість організації обов'язкових курсів з підвищення кваліфікації на базі ЗВО для фахівців, які вже працюють архітекторами, проєктувальниками, будівельниками. Такі курси дозволять фахівцям швидше отримати комплексні знання з новітніх технологій обстеження, реконструкції та відновлення пошкоджених будівельних об'єктів та сприятимуть якнайшвидшій післявоєнній відбудові України.

Література:

1. Реновація застарілого житла в Україні. Підводні камені. [електронний текст] <https://finance.ua/ua/saving/renovacija-ustarevshego-zhilia-v-ukraine>
2. Битва за Чернігів (2022) [електронний текст] <https://is.gd/Yn2hiN>

УДК 727.11

А.Т. Сапожник,

магістр 2-ого року навчання кафедри ДАС КНУБА

О.С. Зінов'єва,

доцент кафедри дизайну архітектурного середовища

Київський національний університет будівництва і архітектури

ШЛЯХИ ВЛАШТУВАННЯ БЛАГОУСТРОЮ ТЕРИТОРІЇ ВІЙСЬКОВОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ

Відновлення інфраструктури військово-освітнього простору є важливим елементом забезпечення освітніх потреб та безпеки суспільства. Військові навчальні заклади відіграють важливу роль у підготовці військовослужбовців, відповідальних за оборону та безпеку країни. Однак через конфлікти та військові дії інфраструктура цих навчальних закладів може зазнати серйозної шкоди.

Актуальність даної теми полягає в реконструкції військових навчальних закладів, це є складним завданням, оскільки вони можуть бути сильно пошкоджені або зруйновані після військових конфліктів. Але це також відкриває можливості для розвитку та відновлення територій, які раніше були зонами бойових дій.

Для успішного відновлення важливо врахувати певні фактори, такі як структурні характеристики та потреби військових навчальних закладів, наявність фінансування та технічних ресурсів. Також важливо врахувати інтереси місцевих громад та можливість створення нових робочих місць та нової інфраструктури для цивільного використання.

Відновлення військової навчальної бази – це не лише завдання військового управління чи організацій. Соціальна відповідальність громад і бізнесу відіграє важливу роль у процесі відновлення. Спільний підхід, заснований на принципах соціальної відповідальності та партнерства, дозволяє нам досягати кращих результатів та сприяти сталому розвитку регіону.

Розглянемо етапи, які необхідно виконати для відновлення благоустрою освітнього середовища для наступного покоління військових:

- Забезпечення безпеки та розвитку інфраструктури військового освітнього простору як складова національної безпеки.
- Інноваційні підходи до відновлення благоустрою військового освітнього простору з використанням сучасних технологій.
- Культурний розвиток: заохочення культурних та освітніх ініціатив для збереження і відновлення історичного та культурного спадку військової освітньої території.
- Екологічна реабілітація: вивчення способів відновлення та очищення земельних ділянок, забруднених наслідками військової діяльності, з метою збереження навколишнього середовища та забезпечення безпеки.

Забезпечення національної безпеки та розвиток інфраструктури військово-освітнього простору є важливою складовою національного безпекового забезпечення. Військово-освітній простір відіграє вирішальну роль у підготовці військовослужбовців, які несуть відповідальність за оборону та безпеку держави. Інфраструктура цих навчальних закладів повинна бути в найкращому стані, щоб забезпечити ефективну освіту та навчання.

Крім того, розвиток інфраструктури військово-освітнього простору може включати розширення та модернізацію, що підвищить обороноздатність країни та підготовку військовослужбовців до викликів сучасного світу. Таким чином, забезпечення безпеки та розвиток інфраструктури військово-освітнього простору є важливою стратегічною складовою національної безпеки.

Важливу роль у відновленні військового освітнього простору відіграє штучний інтелект (ШІ), завдяки своїй здатності аналізувати величезний обсяг даних і приймати обґрунтовані рішення щодо оптимального використання ресурсів. ШІ може передбачати терміни та бюджети реставраційних робіт, оптимізувати ресурси та забезпечувати контроль над якістю виконання робіт. Цей підхід сприяє зниженню витрат на відновлення та підвищенню продуктивності процесу.

У той же час, віртуальна реальність (VR) також грає важливу роль у процесі відновлення військового освітнього простору. Вона може бути використана для навчання та моделювання військових дій, надаючи військовослужбовцям можливість отримувати практичний досвід, не

втручаючись у реальну інфраструктуру. Це допомагає зменшити ризики та витрати, пов'язані з навчанням і тренуваннями.

По-перше, важливо враховувати історичний контекст сфер військової освіти. Багато з них можна пов'язати зі світовими подіями, такими як війни, конфлікти чи інші важливі історичні події. Збереження історичних слідів цих подій відіграє важливу роль у розумінні нашого минулого та нашої спадщини.

Проте не менш важливою є роль культурних цінностей, які характеризують і визначають самобутність регіону. Області військової освіти можуть бути багаті унікальною культурною спадщиною, такою як мистецтво, архітектура, мова, музика, народні звичаї та багато іншого. Ці культурні атрибути важливі для збереження культурного розмаїття та збереження унікальної спадщини.

Важливим аспектом екологічної реабілітації є визначення ступеня забруднення та пошкодження ділянок. Це може включати аналіз ґрунту та води, оцінку впливу на навколишнє середовище та оцінку ризику для здоров'я людини. На основі цих даних розробляються плани реабілітації, в яких визначаються заходи щодо відновлення та очищення територій.

Отже, відновлення військово-освітнього простору є стратегічно важливим завданням для національної безпеки та розвитку. Здійснення цього процесу вимагає інноваційних технологій, соціальної відповідальності та урахування культурної спадщини. Штучний інтелект та віртуальна реальність впроваджуються для ефективного відновлення та підготовки військових. Збереження історії, культурних цінностей та екологічна реабілітація є ключовими етапами, сприяючи сталому розвитку та забезпеченню безпеки.

АКТУАЛЬНІСТЬ РОЗВИТКУ В УКРАЇНІ НАУКОВО- ДОСЛІДНИЦЬКИХ ЗАКЛАДІВ В ГАЛУЗІ ВІДНОВЛЮВАНИХ ДЖЕРЕЛ ЕНЕРГІЇ

Попри нагальні актуальні задачі, що неминуче постали перед українською громадськістю, гостре питання енергетичної незалежності України не може бути зняте з порядку денного. На тлі колапсу традиційного способу енергозабезпечення, де централізовані монополістські мережі енергопостачання проявили свою неспроможність до гнучкості, брак можливостей дискретної роботи окремих гілок живлення та відсутність прозорості у виконанні безпосередніх зобов'язань перед населенням на противагу до міжнародних контрактних зобов'язань, було спровоковано активацію інтересу до використання відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) на локальному рівні. Окремі оселі, громади та райони постали перед питанням виживання за відсутності альтернативних енергоносіїв, особливо в умовах зимового періоду. На допомогу прийшли вже відпрацьовані технології суміщення сонячної та вітрової енергії з акумуляцією тепла та балансуванням електроенергії з мережі, що поступає нерегулярно. Такі технології неможна назвати ефективними, але для багатьох мешканців, вони стали рятівними.

Екстенсивний розвиток розповсюджених в Світі технологій з використання ВДЕ для України втрачає актуальність. Хоча запозичені з Європи технології показують свою ефективність, їх первинна вартість не співставна з окупністю для І кліматичної зони та не є досяжною для більшості родин, особливо для тих, хто мешкає в багатосімейних житлових будинках. Натомість набуває цінності підхід з використання продуктів, товарів, винаходів вітчизняного виробника, а особливо, через різницю у вартості продукту після обрахунку сплати мита, логістичних витрат, та авторського внеску, за використання чужої розробки. Особливе значення це має на тлі загрози економічного колапсу валют, що прогнозується авторитетними світовими економічними експертами.

Енергетичний сектор країни є стратегічно важливим напрямком опору ускладненим умовам, в яких країна перебуває. Та з огляду на те, що залишаються актуальними для України й міжнародні зобов'язання з декарбонізації економіки, екологічної стійкості, інтеграції інноваційних технологій в енергетичний сектор та інші, набула актуальності ідея стимулювання механізмів розвитку науково-дослідних установ на основі вже існуючої мережі дослідницьких, навчальних, лабораторних та виробничих закладів, доповнення мережі науково-дослідними центрами (НДЦ) з розвитку та впровадження ВДЕ на основі внутрішніх ресурсів, кадрів та вітчизняних технологій та стандартів.

Науково-дослідні центри відновлюваних джерел енергії (НДЦ ВДЕ) відіграють ключову роль в розробці та впровадженні наукоємних, високотехнологічних та інноваційних рішень. Їх повноцінне функціонування сприяє підвищенню енергоефективності, розробці нових власних технологій виробництва енергії, та оптимізації існуючих процесів в промисловому, аграрному, житловому, громадському та оборонному секторах країни. В загальному розумінні, логіка підказує, що наукові дослідження в галузі оборонної індустрії та розвиток технологій військового спрямування призводить до реалізації саме воєнних сценаріїв та загострення збройних конфліктів, якщо паралельно із цими напрямками в державі не знаходять підживлення дослідження в галузі конструктивних, соціально вагомих, економічно обґрунтованих технології покликаних покращити життєдіяльність людей та гармонійне співіснування із природою.

В цьому контексті ключовим фактором розвитку стає адаптація напрямків наукових досліджень до специфіки кліматичних, географічних умов та актуального економічного, політичного, соціально-демографічного стану в країні. Створення нових біокліматично сумісних технологій, оптимізація наявних та перегляд їх цінності з точки зору доступності ресурсів та потреб локальних спільнот є однією з нагальних задач, що постають перед суспільством та можуть бути вирішені на базі створених НДЦ ВДЕ. Крім того, в умовах вимушеного відтоку високоякісних спеціалістів Україна потребує підготовки висококваліфікованих фахівців, здатних працювати у високотехнологічних галузях. НДЦ можуть стати платформою для підготовки кадрів, трансферу знань та міжнародного співробітництва з акцентом на інтересах країни та її людей, надавати нову профільну освіту та підвищувати кваліфікацію людям з інвалідністю та

спеціалістам, підготовка яких втратила актуальність, через глобальні зміни в економіці та технологічному укладі Світу. Таким чином, розвиток та підтримка НДЦ у сфері ВДЕ забезпечить довгострокові вигоди для економіки та екології країни, це невід’ємна складова руху України до мирного самостійного життя та добробуту її громадян.

А.О. Снісаренко-Єржиковська,

*Архітектор-дизайнер, діючий експерт Українського культурного фонду,
художник-постановник телефільмів.*

Н.Г. Семироз,

*доцент, кандидат архітектури кафедри Мистецтв
Київського університету культури*

ДОСВІД ВІДНОВЛЕННЯ ПІСЛЯВОЕННОГО ПАРИЖУ НА ОСНОВІ ДОКУМЕНТАЛЬНИХ АРХІВІВ БОРИСА ПРИЙМАКА

Трагічні часи, що випали на долю нашої країни, вимагають креативних, але історично обумовлених, швидких, але обґрунтованих рішень багатьох проблем.

Однією з таких задач, що постали першочергово після повномасштабного вторгнення, є відновлення і відбудова, а іноді створення з чистого аркушу міст-сателітів Києва, що підверглися руйнації та знищенню з боку ворожої російської армії. Це є абсолютно очевидним викликом для архітекторів та будівельників, які одразу почали працю над цією важливою задачею. Хотілося б відзначити, що величезну допомогу у вирішенні цього питання мають скласти численні матеріали, що залишилися у сімейному архіві Бориса Приймака, головного архітектора Києва впродовж 18 років (1955 – 1973), під час яких столиця України зазнала розквіту містобудівного та архітектурного.

Цікаво не тільки те, що Борис Іванович примудрявся в часи радянських пертурбацій у ідеології (від сталінського ампіру до боротьби з надлишками в архітектурі) застосовувати деякі закордонні ідеї в плануванні міста, проектуванні будівель, декоруванні інтер’єрів, але й зберіг велику кількість документів, ретельне вивчення яких є дуже актуальним для сьогодення та допоміжним у вирішенні першочергових завдань по відновленню та проектуванню нових міст, які перші прийняли на себе ворожий удар на захистили серце України – Київ.

Обговоримо у стислій формі проект «Paris2», презентація якого відбулося у Парижі в 1966 році, де був присутній головний архітектор Києва Борис Приймак. Найвідоміші французькі видання писали про це на своїх сторінках та публікували не тільки світлини вельми поважних учасників дискусії з цього приводу, але й світлини деяких проектів житлового комплексу та інтер'єру торговельного центру. Прикладом цього є номер журналу «Paris Match» від 14 травня 1966 року, що зберігся у родинному архіві.

Серед документів, що стосуються проектування Парижу2, залишилися численні креслення, примітки Б.І. Приймака, які він робив під час обговорення проекту, та документальні матеріали, що називаються «Основні ідеї проекту Париж2»: «створюється справжнє місто, що складається з мозаїки житлових кварталів «Париж2», що має стати містом радості. Воно розташовується у Ле Шене (департамент Івелін), на відстані декількох кілометрів та двадцяти хвилинах їзди від площі Етуаль, вздовж парку Версальського палацу, та займає 100 га.»

Цей район, що має назву «міста щасливого життя», проектувався впродовж 3х років з 1963 по 1966 роки. Роботи відбувалися в багатьох напрямках, про що свідчать матеріали «Основних ідей...», та складається з таких напрямків:

1. Соціологічне опитування, створене Французьким інститутом громадської думки, та висновків, зроблених на його базі.
2. Географічне дослідження, що вплинуло на вирішення зручних транспортних шляхів.
3. «Точки зору архітектора», який, вивчивши попередні 2 пункти, висловив свою впевненість у тому, що «Ситуація у Парижі2» створює умови для щасливого життя».
4. Технічного каталогу, що включає: а) квартири 3х типів; б) допоміжні будівлі; в) головний торговельний центр; г) декілька додаткових торговельних центрів; д) декілька станцій обслуговування; є) системи спортивних майданчиків та басейнів; е) приватні спортивні клуби та басейни; ж) ансамбль приватних тенісних кортів та три стадіони; з) чотири дошкільних заклади; и) культурний центр; і) церква; ї) приходський центр; й) готель; к) адміністративна будівля; л) центр кінного спорту; м) мережа автодоріг.

З багатьма цікавими та сучасними матеріалами «Основних ідей Парижу 2» є можливість не тільки ознайомитись, але й впровадити в життя

українським архітекторам. Вони зберіглися у форматі документів, креслень, нотаток та деяких світлин. Про їх безумовну користь у наші часи свідчить лише короткий перелік вищезгаданого.

І як автори «Парижу2» вірили, що він «...продемонструє у Франції перше втілення в життя сукупності задумів по містобудуванню, які до сих пір залишалися лише в стані теорій або часткових досягнень, коли мистецтво містобудівництва перетворюється на «мистецтво створення щасливого життя» (Основні ідеї), хотілось би і нам повірити, що на базі досконалого вивчення спадщини, ми впровадимо в життя її кращі наробки та побудуємо та відбудуємо «щасливі українські міста».

О.І. Сєдак,

*кандидат архітектури, професор кафедри містобудування,
Київський національний університет будівництва і архітектури,
ORCID ID 0000-0002-1686-2786*

ІНФОРМАЦІЙНО-ЗНАКОВА ОСНОВА СТИЛЮ У РОЗУМІННІ ЕВОЛЮЦІЇ АРХІТЕКТУРИ

Викладання фахової дисципліни “Теорія архітектури і архітектурного проектування” як базової має специфіку, зв’язану із художнім профілем підготовки, що вимагає обов’язкового розкриття студентам глибинних законів стиле- та формоутворення. Підходи, що застосовуються сьогодні на багаточисленних факультетах архітектури в Україні, має поверховий, узагальнюючий характер, відповідаючий вимогам загальної учбової програми з цього фаху, і лише частково зорієнтовані на специфіку навчаючого закладу - технічного чи художнього профілю. Архітектурні факультети і відділення є складовими ВНЗ, що належать до різних міністерств і відомств. Відповідно до цього, при єдиній для всіх архітектурних факультетів розробленій і прийнятій програмі навчання відбувається в певній мірі відомча спеціалізація фаху, його прив’язка до спеціалізації ВНЗ за рахунок фахових дисциплін, що врешті-решт вимиває найважливіші аспекти професійної підготовки. До них належать і концептуально-прогностичні напрямки навчання, без яких архітектура втрачає свою спроможність випереджувати час і зазирати у майбутнє. Тому методика викладання історико-теоретичних дисциплін як базових має завдання надання фундаментальних знань у підготовці

майбутніх здчих - з одного боку, з іншого - зорієнтувати на вирішення завдань не лише сьогодення, а й майбутнього: нести прогностні риси у професійній орієнтації студентів поза залежності від відомчої орієнтації ВНЗ, в якому розташований факультет чи відділення архітектури.

Особливо складним на сьогодення є питання сучасної і майбутньої архітектурної стилістики. І якщо розвиток минулих стилів окреслений певними ознаками чи рисами та часовими кордонами, то сучасний період формування стилю в архітектурі потребує роз'яснення з боку теорії та історії архітектури. Викликає у студентства питання про закономірність зміни стилістичних періодів у розвитку цивілізацій. Спроба дати пояснення щодо цього питання традиційним шляхом – за допомогою універсальної формули античного теоретика зодчества Вітрувія (“Архітектура – це доцільність, міцність і краса”), при зміні однієї з компонент якої відбувається згасання попереднього і народження нового стилю, не дає повного розуміння механіки цього мистецького феномену.

Людина пізнає світ шляхом систематизації матеріалу, який вона вивчає. Доки матеріал не систематизований, він не являє собою сплаву знань і схожий на розсипаний горіх. В хімії, наприклад, упорядкування хімічних елементів зроблено за допомогою “Таблиці Менделєєва”. У мистецтві в цілому, і архітектурі зокрема, систематизація досягається стильовою класифікацією. Тому істотне бажання знайти “генус лоці” в архітектурі, здатну пояснити процеси, що відбувалися, й спрогнозувати ті, що мають відбутися. У навчанні студентів-архітекторів може бути запропонований підхід щодо розгляду процесу стильоутворення, який базується на концепції подібності стилів за інформаційно-стилістичними ознаками із наступним їх групуванням, - що виводить систематизацію стилів на більш високий рівень і дає цілісне розуміння етапів стилістичних змін в розвитку цивілізацій. Ця ідея є достатньо плідною, бо дає можливість прогнозувати напрямки розвитку зодчества й пояснити певні тенденції у минулому і сьогоденні. Наступна систематизація стала можливою завдяки теорії функціональної асиметрії головного мозку, розробленої американським нейрофізіологом Р. Сперрі, за відкриття якої йому була присуджена Нобелівська премія 1981 року. Згідно з цією теорією, спеціалізація півкуль обумовлена виконанням тільки їм притаманних функцій. Спеціалізація півкуль виглядає так: ліва – є апаратом пристосування до культурного середовища та органом свідомості, логічного мислення, мови, саморегуляції і самоуправління, -

словом, усього того, що асоціюється у нас з терміном “г а с і о ”; права – спеціалізується на інтуїтивно-почуттєвому, образному засобі пізнання і засвоєння довколишнього середовища, на емоційному його переживанні і має означення “е т о с і о”.

В процесі сприйняття оточуючого світу кожна з півкуль навчилася використовувати виключно свою, особисту мовну систему і стратегію кодування інформації. Згідно з цим висновком людина має два зовсім різних механізми сприйняття дійсності. Кожний з цих механізмів разом з його проявами утворює певну завершену цілісність свідомості або її комплекс. Тобто ми маємо два різних за реакцією та відбиттям типи свідомості, і кожен з них здійснює вплив на прояви людської особистості, формування смаків, переваг і вчинків. Внаслідок тієї ж цілісності кожного з комплексів, у відповідний момент часу виникає ефект домінування одного з типів свідомості – лівого або правого напівкульового механізму. В цьому механізмі змін типів свідомості начеб-то проявляється космічний закон дуалістичності існування оточуючого нас світу. При цьому, тип свідомості проявляє своє домінування у різних видах мистецтва та усій соціально-психологічній сфері суспільства. Перевага домінування одного з типів зумовлена хоча б тим, що деякі з аспектів діяльності лівого напівкульового механізму можуть бути несумісні з діяльністю правого напівкульового, і навпаки.

Проте, в реальності відповідне напівкульове домінування не буває абсолютним: більш того, зустрічаються ситуації рівноваги між обома видами чи типами свідомості, динаміка співіснування яких виражається у перемінному їх домінуванні, - що й проявляє зміну стилів та стилістичних ознак певної епохи. Злет художньої культури в окремі історичні періоди пояснюється відносною рівновагою раціонального та емоційного типів мислення, що існує в цей час в суспільстві. Окрім мистецтва, такі епохи проявляють високий рівень розвитку і в суспільній сфері, науках, техніці, тощо. До таких епох ми відносимо періоди Античної Греції, Ренесансу, класицизму, тощо.

Коливання смаків від аскетизму і максимальної простоти в композиції, що притаманно раціональності, до емоційності, високої почуттєвості і декоративності, що можна охарактеризувати як ірраціональність, - відповідають зміні стилів і дають пояснення механіці стилеутворення, формуючи засади теорії стилів. Аналіз коливання стилістичних ознак на протязі розвитку відомих історії цивілізацій, який

базується на основі фундаментальних праць з історії архітектури, виводить на систему ознак, дозволяючих судити про домінування одного з двох типів свідомостей протягом певного історичного часу. Для цього використовуються мистецтвознавчі описи переважних стилістичних рис художніх витворів відповідної епохи згідно з перевагою в них раціональних чи ірраціональних ознак.

В архітектурі характерними рисами лівого напівкульового типу мислення є: суворість і логічність рішення, виявлення конструкції як головного формоутворюючого засобу, чітке слідування форми їх функціональному призначенню, тощо. Для правого напівкульового типу характерні бажання приховати конструкцію, потяг до дивовижних форм і гротеску, перебільшення декору і оздоблення, - бо любов до образності і декоративної красивості форми у людей цього типу мислення стоїть вище за логіку та доцільність, притаманних архітектурі як виду мистецтва. Різниця в баченні процесу формоутворення знаходить відлуння й у вирішенні простору: чіткість, логічність, вісьова зорганізованість, його структурність в певний час отримує протилежні ознаки і заміняється на заплутаність, багатомовність та багатозначність просторового вирішення.

Глибока різниця між ліво- та правонапівкульним моделюванням простору складає нейрофізіологічну базу його художнього вирішення, але саме по собі художніх витворів не генерує. Це пояснює існування в архітектурі раціонального та ірраціонального початків, з відповідних складових саме і складається феномен архітектури: розуму - емоцій, почуттів - інтуїції. Архітектура та архітектурна творчість утворюють протилежні основи, які складаються в нероздільну цілісність, існуючу на принципі їх протиставлення. Постійно намагаючись поділити неподільне – чорне та біле, добро та зло, красу та уродство, таке інше, - людство завжди існувало в чудовому в своїй повноті дуалістичному світі. В пошуках ще більшої бездоганності людство зрікалося однієї з двох частин єдиного цілого, в той же час приймало іншу його частину, не усвідомлюючи, що одне без іншого існувати не може. Посилення одного з двох механізмів сприйняття світу в соціумі (при пригніченні протилежного) утворює ефект коливання художніх смаків епохи в бік основ раціональних чи ірраціональних (тобто емоційних) - щодо світобудови. Цей розподіл склався і досі існує на всіх рівнях: духовному, соціальному, політичному, культурному – і в мистецтві зокрема.

Наведення вищезгаданого механізму зміни стилів студентству як принципової моделі розвитку світової культури, побудованої не на суб'єктивних категоріях, а на системному підході, що базується на фундаментальних мистецьких дисциплінах – історії та теорії архітектури і мистецтва - у поєднанні з психофізіологією людини, дозволяє дати методику майбутнім зодчим у прогнозуванні і вирішенні стилістики їх творів на майбутнє. І головне – надати їм розуміння класичної стильової аксіоми: чому зміну стилів та стильових епох намагаються розв'язати за допомогою стомленості від зайвої сухості чи, навпаки, надмірної декоративності архітектури.

О.С. Слепцов,

доктор архітектури, професор,

Народний архітектор України, президент УАА, завідувач кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА

МІЖНАРОДНИЙ ПРОЄКТ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АРХІТЕКТУРИ ПО ВІДНОВЛЕННЮ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ, ЗРУЙНОВАНИХ ВНАСЛІДОК ВІЙНИ

Студенти кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА працюють над проєктами по відбудові України. І це важливо для молоді тому, що патріотизм виховується на діяльності, що пов'язана з ідентичністю, з тим, що викликає гордість. Тому ми залучаємо до курсового і дипломного проектування об'єкти, що зруйновані в різних областях країни. Для цього ми спілкуємось з обласними архітекторами, міськими архітекторами і з їхньою допомогою отимуємо інформацію – що безпосередньо потрібно відновити. І ми вже майже за два роки маємо досвід виконання подібних проєктів по Харківській, Сумській, Чернігівській, Миколаївській областях. Виконані проєкти розглядаються і приймаються до можливого використання.

В цьому році члени Української академії архітектури організували перший всеукраїнський студентський конкурс на основі ділянки в м. Суми і подібні заходи плануються в майбутньому. Таким чином ми готуємо нашу молодь та міжнародних колег до залучення у післявоєнний час до відновлення нашої країни.

Також вже здійснюється участь студентів архітектурного коледжу у м. Хайфа, Ізраїль, у проєктах по відновленню об'єктів в Україні в рамках міжнародної діяльності УАА. В Ізраїлі було відкрито представництво УАА. Разом з ізраїльськими колегами ми здійснили програму оздоровлення і психологічної реабілітації для дітей м. Дубно. Фінансування цієї програми було забезпечено з боку Ізраїлю.

Одним з напрямків міжнародної діяльності УАА є пошук донорів для майбутньої відбудови України. Ми вже маємо підтримку для відновлення об'єктів у м. Харків від країни Данія, де нещодавно було також відкрито представництво УАА.

Далі наводимо звернення УАА стосовно різнопланової участі у відбудові України.

Українська академія архітектури була заснована у 1945 р. у Києві. Члени академії – видатні архітектори з потужним досвідом.

24 лютого 2022 року наша країна зіткнулася з безпрецедентним нападом з боку сусідньої Росії, що повністю змінило наше життя. Повітряні нальоти стали частиною нашої щоденної реальності. Наш ворог руйнує цивільну інфраструктуру: театри, школи, лікарні, багатоквартирні будинки. Вони не шкодують нічого, навіть, історичну та архітектурну спадщину, включно з релігійними спорудами. Ми маємо жахливу кількість втрачених життів, але залишається непохитною наша віра у те, що ми реконструюємо та відновимо нашу країну.

Український уряд займається розвитком проєкту разом із країнами – нашими партнерами для впровадження інновацій та здійснення реконструкцій в різних регіонах України із залученням міжнародної допомоги та співпраці. І Українська академія архітектури ініціювала власний міжнародний проєкт по відновленню пам'яток архітектури, зруйнованих внаслідок війни: релігійних будівель різних конфесій. Ці об'єкти слугують серцем громад і люди потребують їх, щоб прийти за розрадою.

Наша культурна спадщина непереможна, бо ми непереможні!

We welcome all interested people to join our fund-raising campaign on GoFundMe platform:

https://bit.ly/Renovation_of_UA

О.С. Слєпцов,
доктор архітектури, професор, завідувач кафедри,
Я.Я. Віг,
професор,
А.Л. Вишинський,
доцент,
Т.В. Русевич,
кандидат архітектури, доцент,
кафедра Основ архітектури і архітектурного проектування, КНУБА

ОСНОВНІ КОНЦЕПЦІЇ ВІДТВОРЕННЯ ГОТЕЛЮ НА ПРОСПЕКТІ МИРУ В МІСТІ ЧЕРНІГОВІ

Тема відтворення міст України які постраждали від війни підхоплена студентами третього курсу кафедри основ архітектури і АП. Було запропоновано знайти ідеї проєкту відтворення готелю на проспекті Миру, 33 в місті Чернігові який зруйнований під час військового обстрілу.

Керівники поставили перед студентами завдання комплексного всеохоплюючого дослідження та аналітики міського середовища яке формує історичну спадщину навколо споруди, що належить місту і має значний містобудівний потенціал. Важливо при цьому не піддавати ризику існуючої цінності успадковані від характеру та значення архітектури історичних міських споруд. Удосконалити їх сучасне функціонування до фундаментальних основ життя і використати на умовах адаптації до сучасності та надихнути нове функціонування у історичній забудові. Реабілітувати та надати імпульс сучасному розвитку середовища в якому є історична будівля готелю.

Ідеї відтворення повинні передати наступному поколінню мешканців міст висвітлений, новий архітектурний образ, який став би ключовим елементом у оновленні міста. Розгорнути діалог між історичною і сучасною архітектурою таким чином, щоб у оновленому ансамблі вони допомагали та доповнювали одне одного, щоб сучасна архітектура була допоміжним чинником до цінностей історичного міста. Домогтися того щоб новий комплекс спонукав освітнім цілям, дозвіллю, туризму, та повноцінному діловому сучасному розвитку міста. Під час роботи були поставлені завдання:

- повага до архітекторів, будівельників, що створювали зруйновану споруду;
- нові гуманітарні позиції в оцінці «старого»;
- збереження «уламків» - головного фасаду будівлі методами відновлення;
- порозуміння часу, сучасності в якому відтворюватиметься комплекс;
- не будувати «новий світ» без оглядки на створене у світі «старому».

Концепція нового - залишити свідчення про варварські дії проти людей виборюючих свою волю на своїй землі. Зберегти частково зруйноване і відтворити втрачене. Довести якість збудованого до світових стандартів, максимально комфортне організовуючи об'ємно - просторову структуру нового комплексу. Доповнити комплекс готелю функціями за вимогами аналогічного класу споруд готельного комплексу до 4-5 зірок.

Забезпечити новостворювану структуру необхідною кількістю автотранспорту. Пристосувати готельний комплекс до сучасних функцій:

- туристично-екскурсійної;
- відпочинково-готельної;
- пізнавально-просвітницької;
- виставково-торгівельної;
- народної творчості.

Якісне втручання – це розвиток культури, кінцева мета відтворення.

Сучасна архітектура як метод відновлення може бути сильним конкурентом для міст, оскільки вона приваблює мешканців, туристів. Пов'язання історичної та сучасної архітектури – це унікальна цінність для місцевих громад. Існуючі норми і вимоги високоякісного проектування та його коректного підходу до історичного культурного контексту – це передумова у процесі сучасного відтворення. Сучасній архітектурі слід уникати будь-яких форм псевдоісторичного проектування, оскільки це суперечить історії і сучасності.

Маємо мету і надію на творче порозуміння концепції «основних ідей» проєктних пропозицій, які висловлені на засадах розуміння якісного відтворення.

**ОПТИМІЗАЦІЯ МЕТОДИКИ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ
«ДИЗАЙН В СЕРЕДОВИЩІ КРЕАТИВНИХ МІСТ»:
ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙ ТА РОЗВИТОК КРЕАТИВНИХ
КОМПЕТЕНЦІЙ"**

На сьогоднішній день, враховуючи наслідки російської агресії для українських міст, є необхідність в аналізі поточного стану викладання даної дисципліни та пошуку інноваційних підходів для покращення процесу навчання, і, як наслідок - підвищення якості спеціалістів в області дизайну міста. Основний акцент робиться на розвитку креативних компетенцій студентів та їх готовності до викликів, які ставлять перед ними сучасні креативні міста.

Сучасні міста відзначаються різноманітністю та динамікою, і це ставить перед сучасною освітою завдання підготовки фахівців, які можуть відповідати на виклики креативного розвитку міського середовища. Дисципліна "Дизайн в середовищі креативних міст" стає ключовою у формуванні компетенцій студентів у цьому напрямку.

Аналіз сучасних програм та підходів до викладання "Дизайн в середовищі креативних міст" дозволяє визначити певні тенденції та проблеми. Недостатня увага до практичних навичок, відсутність інтерактивності та орієнтація на традиційні методи викладання створюють обмеження для повноцінного розвитку студентів у даній галузі. Процес створення дизайну середовища міста розглядається як форма творчого вирішення проблем, тому постійне використання творчості та інновацій у методології викладання є необхідним. Зокрема, голістичний підхід є студентоцентрованим і допомагає отримати ширший погляд на багато чинників, які формують дизайнерські пропозиції. Особливий акцент робиться на зв'язок між архітектурою, дизайном та місцем.

Студентам пропонується впровадження інноваційних методів, таких як проєктне навчання, інтерактивні лекції, робота з реальними кейсами та використання сучасних інформаційних технологій. Це дозволить студентам отримати практичні навички та реальний досвід у галузі дизайну креативних міст. Результати наших методів викладання - розробка

адаптивних педагогічних інструментів, які постійно пов'язані з розумінням та зворотним зв'язком студентів, а також з теоретичним планом факультету.

З нашого досвіду ми підтримуємо використання сучасних цифрових інструментів поряд із традиційними, оскільки вони мотивують студентів і допомагають їм швидко адаптуватися до колективного середовища навчання. До цих інструментів включаються онлайн-комунікація через робочу групу, онлайн-опитувальники для зворотного зв'язку, використання хмарних сервісів для обміну інформацією, обговорення за допомогою графічного планшета та відеопроєктора, а також додаткові заняття для вивчення основних програм для комп'ютерного дизайну.

Інші методи викладання, які викликають творчий спосіб мислення та тренують навички оцінки, включають майстер-класи з відповідними темами та вільні дискусії з ряду архітектурних посилань. Використання фізичного моделювання взаємодії з 3D-моделлю вивченої області допомагає студентам краще зрозуміти контекст та взаємовплив між ним і їхньою архітектурною пропозицією.

Важливим аспектом оптимізації методики викладання є розвиток креативних компетенцій студентів. Це включає в себе стимулювання творчого мислення, розвиток комунікативних навичок та здатність працювати в команді. Застосування методів, спрямованих на розвиток цих навичок, є ключовим елементом успішного викладання дисципліни. Треба використовувати творчі техніки для залагодження переходу від дослідження до ескізного проєктування, такі як ескізування, вільне малювання та фізичне моделювання, на початковому етапі. Всі ці стратегії візуалізації інформації допомагають студентам плавно переходити від фази дослідження до фази ескізного проєктування, поліпшуючи педагогічні техніки в архітектурній дизайн-студії під час проміжної критичної фази (перехідної фази передпроєктування). Запрошення інших викладачів чи фахівців до участі на різних етапах проєктування виявилось дуже корисним для покращення розуміння студентами середовищного дизайну та взаємозв'язку дизайн-студії з паралельними теоретичними модулями.

Оптимізація методики викладання дисципліни "Дизайн в середовищі креативних міст" вимагає впровадження інновацій та акценту на розвитку креативних компетенцій студентів. Це дозволить підготувати кваліфікованих фахівців, готових до викликів у сфері дизайну та розвитку креативних міст. Очевидна необхідність постійного пошуку творчих та

інноваційних методів викладання, щоб допомагати студентам створювати високоякісні середовищні пропозиції та отримувати важливі дизайнерські навички.

УДК 711.3

О.В. Столовий,

аспірант КНУБА, головний архітектор проектів ТОВ «Архіматика»

ORCID: 0009-0005-2924-0635

Г.Л. Ковальська,

доктор архітектури, професор КНУБА

ORCID: 0000-0002-9873-5413

ІНКЛЮЗИВНІСТЬ ПУБЛІЧНИХ ПРОСТОРІВ СІЛ, ЯК ОСНОВА УСПІШНОГО РОЗВИТКУ

Публічний простір – це місце, яке є відкритим і доступним для широкої громадськості. Вулиці між червоними лініями, громадські площі, парки, пляжі вважаються публічним простором. До певної міри будівлі, відкриті для громадськості є громадськими місцями, хоча вони мають обмежені зони на використання. Будівлі, що оточують публічний простір та не входять в його межі, але мають безпосередній вплив на візуальну та композиційну складову публічних просторів, тому можна стверджувати, що вертикальні поверхні будівель та споруд, що взаємодіють тим чи іншим чином з публічним простором, також вважаються його частиною. Тим паче, що зміни фасадного рішення будівлі, що виходить до вулиці чи площі потребують погодження в місцевих департаментах архітектури, а отже мають бути узгоджені громадськістю за визначенням.

Публічний простір також став наріжним каменем для появи нових дискусій в теорії філософії, урбаністичної географії, візуального мистецтва, культурології, соціальних досліджень і громадського предметного дизайну. Термін «публічний простір» також часто не вірно тлумачать як «місце зібрання», яке є елементом соціального простору. Громадські місця раніше визначали як демократичні місця зібрання та політичної участі, де групи можуть висловлювати свої права. Зараз це набагато ширше розуміння.

В селах саме визначення публічного простору не є чимось іншим, аніж визначення для міських поселень. Але, орієнтуючись на мінімально низьку щільність населення сіл, варто зазначити, що публічний простір

(часто єдиний на все поселення) включає в себе додаткові функції. Наприклад, фізичне уособлення села. Для місцевого мешканця, що потребує відчуття спільності, публічний простір якраз це й гарантує. Нарешті, публічний простір села - це репрезентація села як такого в зовнішній світ.

Інклюзивність – це процес збільшення ступеня участі всіх громадян у соціумі, залучення всіх людей, незалежно від їх релігії, раси, мови, фізичних здібностей, соціального статусу, вмінь, статі, гендеру, сексуальної орієнтації тощо. А коли ми говоримо про публічні простори в селі, варто зауважити, що традиційно йому вже притаманні основи соціальної рівності, задіяності за вміннями, релігійної, мовної та расової толерантності. Але фізична, ментальна зручності, толерування статі, гендеру потребують достатньо великих оновлень в підходах, методах організації та великої роботи в сприйнятті суспільством. Необхідно зазначити, що в селах принцип універсального застосування публічного простору лежить в основах його успішності.

Елементами успішності публічного простору є:

- Перманентна задіяність, затребуваність місцевими та гостями села - це дуже складний і важливий елемент успішності простору, і саме інклюзивність тут відіграє базову роль, адже широта кола користувачів напряду впливає на успіх.

- Спонукаючий до розвитку - враховуючи що більшість сіл в майбутньому матимуть кількість публічних просторів, що прямують до одиниці важливо, щоб він консолідував потенціал громади та ставав платформою для активних комунікацій.

- Репрезентативність - успіх публічного простору села дуже залежить від того, як він представлений в середовищі архітектурними та містобудівними засобами.

- Врівноваженість з природними процесами локального середовища - саме в селах як в мікроструктурі людського поселення якнайлегше відпрацювати і встановити інклюзивність до природніх особливостей краю. Тут сільські поселення можуть і мають показати як потрібно інтегрувати антропологічні потреби в біогеоценоз конкретної екосистеми.

- Доглянутість - зважаючи на дуже незначну кількість населення сіл, питання експлуатації (догляду за простором) стає наріжним каменем їх формування.

Створення оптимізованих, адаптованих до мікрогромад публічних просторів пов'язано з дослідженням сільських поселень в цілому, як особливого типу організації зі своїми унікальними відмінностями.

УДК 727.1-4

С.В. Сьомка

*кандидат архітектури, доцент, доцент кафедри Основ
архітектури і архітектурного проектування КНУБА
ORCID 0000-0002-6570-5162*

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ МАКЕТУВАННЯ І МОДЕЛЮВАННЯ В СУЧАСНІЙ КЛАСИЧНІЙ АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ

Сучасні проблеми формоутворення пов'язані з багатьма питаннями моделювання навколишнього середовища. Світ, що стрімко та динамічно змінюється, вимагає від спеціалістів, які займаються проблемами формотворення архітектурного середовища всебічних знань і абстрагованого мислення. Сучасний фахівець повинен вміти уявляти проєктований простір та створювати його об'ємні моделі (на паперових і цифрових носіях). Сьогодні архітектору або дизайнеру необхідно не лише добре малювати, але й вміти об'ємно мислити, уявляти об'єми і предмети, вміти розвивати існуючу композицію не порушуючи її гармонійності, а навпаки – робити все можливе для її покращання.

Макетування та моделювання на будь-якій стадії процесу формоутворення відіграє найважливішу роль, оскільки дає змогу і на передпроектному і на проектному етапі максимально точно проілюструвати задум митця. До нашого часу не збереглися докази того, що видатні зодчі минулого – Давньої Греції та Риму виконували попередні макети своїх творінь. Однак з часом поступово для найкращого виявлення свого задуму архітектори почали виконувати попередні креслення та зменшені макети проєктованих будинків. На початок ХХ ст. в епоху становлення і утвердження дизайну як науки і творчої діяльності виникла гостра потреба у виконанні попередніх моделей об'єктів дизайнерської роботи. Так, наприклад, починаючи від 20-х років минулого століття до його завершення макетування набуло надзвичайно великого розмаху в процесі штучного формоутворення. Без макета не обходилась жодна робота – ні курсова

академічна у ВНЗ, ні реальна проектна, яка розроблювалась зональними проектними та науково-дослідними інститутами. В провідних українських проектних інститутах, які розміщувались в м. Києві (КиївЗНДІЕП, Київпроект та ін.) існували великі професійні макетні майстерні, які займались комплексною розробкою генеральних планів, фасадів та об'ємно-просторових вирішень будівель, що органічно вписувались в існуючу забудову. Для цього вони мали відповідну матеріальну базу. Навіть в курсовому та дипломному студентському проектуванні виконувались грандіозні реалістичні макети, зокрема благоустрою та забудови набережної Дніпра, вул. Пушкінської та вул. Володимирської в місті Києві. Макети подібних комплексних проектів іноді складались в довжину до 10 м (в М 1:500 – в масштабі найбільш притаманному для генеральних планів). Розвиток макетної діяльності в Україні, пов'язані з формоутворенням архітектурного середовища, припадає на період кінця радянської епохи.

Поява Internetу, комп'ютерних технологій та соціальних мереж значно сповільнили розвиток прикладного макетування, оскільки комп'ютерні 3D-моделі на першому етапі практично задовольняли потреби презентації проектів та їх об'ємно-просторової гармонізації. В багатьох ВНЗ припинили викладати макетування як лекційний і практичний курс. Не викладається воно ні в художніх, ні в середніх школах, а також в ліцеях та ізостудіях. Натомість моделювання простору за допомогою комп'ютерних програм посіло провідне місце в процесі сучасного формоутворення і масово викладається в творчих вишах. Сучасні комп'ютерні технології поступово витіснили макетування з процесу прикладної дизайн-діяльності. Тут необхідно зазначити, що в провідних архітектурних і дизайнерських школах дисципліна «Макетування та моделювання в дизайні середовища» не тільки не зникла, але й динамічно розвивається та за останні 20-30 років завдяки новітнім технологіям набула нових форм, оволоділа новими прийомами та методами, синтезувалась з провідними сучасними напрямками творчої діяльності (перфоменси, інсталяції, виставки діючих моделей тощо).

Більш за те, багато провідних українських дизайнерів і архітекторів воліють повернути прикладне моделювання не лише в творчий проектний процес, але й у навчальну програму найбільших

архітектурних та дизайнерських факультетів для підготовки справжніх професійних кадрів. Крім того, макетування та моделювання як творчий процес досить сильно розвиває абстраговане (відсторонене) мислення, фантазію студента, вміння представляти задум, ідею твору через об'ємний макет, виготовляючи його власними руками. Через рецептори рук і зору студенти молодших курсів передають ідею, яка народжується в голові, знаходять нові засоби візуалізації проєктованого об'єкта, способи ретрансляції художнього образу та власноручно реалізувати задум. З точки зору підготовки молодих спеціалістів макетне мистецтво можна порівняти з умінням архітектора або дизайнера малювати, зображувати об'єкти та предмети, візуалізувати власний творчий задум. Органічне поєднання ручного макетування та комп'ютерного моделювання в майбутньому дасть змогу отримати нові прийоми, методи і принципи передачі об'ємно-просторових ідей в процесі формоутворення.

Останнім часом намітився гострий дефіцит навчально-методичної літератури з дисципліни «Макетування та моделювання в проєктній діяльності». Цей підручник покликаний компенсувати недолік науково-теоретичної літератури в цій галузі знань. В ньому детально розглянуто теоретичні засади дисципліни, що динамічно розвивається і самооновлюється, та, будучи прикладною наукою, шукає нові шляхи реалізації ідей та творчих задумів. Підручник стане в нагоді представникам творчих професій, які займаються проблемами формоутворення, викладачам і студентам творчих вишів, абітурієнтам архітектурних та дизайнерських факультетів.

Процес формотворення сучасного середовища досить складний і бере свій початок від давніх часів, коли вперше людина викреслила схему майбутнього будинку на піску. З того часу змінились, перш за все, інструментальні засоби формотворення. За допомогою них сьогодні людина може не лише створювати і втілювати оригінальні задуми, але й зберігати величезний об'єм інформації про них і обмінюватись ним майже з усім світом. Будь-який самий найпростіший малюнок, перспективне зображення або макет вже є ознакою процесу творчого моделювання простору, оскільки створює можливість розвивати цей простір в одному з творчих спрямувань: образотворчому мистецтві, архітектурі, скульптурі, дизайні тощо.

ПРИЙОМИ ІНТЕГРАЦІЇ ОБ'ЄКТІВ ПОШАНИ У МІСЬКЕ СЕРЕДОВИЩЕ

Спостерігаючи за розвитком міст та їх архітектурними змінами протягом багатьох століть, ми можемо помітити, як історія та культура лишають вагомий відбиток на їх вулицях, будівлях, площах, тощо. Одним із результатів такого «історичного відбитку» у міському середовищі є створення меморіальних комплексів та об'єктів пошани. На жаль, із початком російсько-української війни у 2022 році, наші міста постійно зазнають колосальних змін, а кількість нових історично-значимих місць, про які необхідно надалі пам'ятати та шанувати, активно зростає. Таким чином, меморіали стають буденною частиною нашого існування та життя міста, будучи платформою для вираження вдячності, пам'яті, шани та важливих цінностей. Крім того, об'єкти пошани наразі слугують як важливий засіб освіти та інформування громадян про минуле та теперішнє, викликаючи обговорення, формуючи індивідуальну та колективну пам'ять та заохочуючи відвідувачів до вивчення історії.

Однак, процес організації об'єктів пошани у сучасному міському середовищі вимагає ретельної обдуманості стратегії та обговорення, оскільки він може впливати на ідентичність населеного пункту, сприйняття його мешканців і соціокультурний контекст. При розробці такого виду проєктів важливо враховувати естетичну гармонію, щоб нові меморіальні структури не порушили архітектурний контекст і не викликали дезорганізацію у міському плануванні. Тому, саме цей баланс між місцем розташування новостворених об'єктів пошани та існуючим міським середовищем можна досягти шляхом їх ретельної продуманої інтеграції. Цього можна досягти завдяки різноманітним архітектурним прийомам. Найяскравіші та найбільш емоційно-впливовіші з них можна визначити шляхом аналізу вже існуючих успішних об'єктів пошани, аналізу їх процесу створення та

викликів, що могли перешкоджати їх реалізації, вивчення теоретичного досвіду та соціального опитування людей. Останній метод виявлення архітектурних прийомів є одним з найефективніших, адже новостворений об'єкт пошани матиме неабиякий психологічний та публічний аспект.

Сучасний світ містить достатньо багато вдалих прикладів меморіальних комплексів у міському середовищі, де гарно прослідковуються архітектурні прийоми, що забезпечують їх гармонійне поєднання із контекстом міського середовища. Розглянемо декілька з них.

Національний музей і меморіал 11 вересня у Нью-Йорку був відкритий 11 вересня 2011 року як дань загиблим у результаті теракту. Меморіал також відповідно «Відображення відсутності», адже являє собою два найбільших штучних водоспадів в США, побудованих на місці, де раніше стояли Вежі-Близнюки, що є символізмом порожнечі та втрачених життів у той день. Імена 2983 жертв вигравірувані на 76 бронзових пластинах, які прикріплені до парпету. Вода каскадом стікає з країв пустот у, здавалося б, нескінченну яму, заглушаючи шуми міста та привертаючи увагу відвідувачів до меморіалу, тоді як дуби закривають споглядальний меморіал і облямовують його по периметру оригінальних веж-близнюків. За рахунок цього активного озеленення басейни гармонійно інтегровані у загальний громадський простір, що сприяє не тільки віддачі пошани загиблим, а й надає функції рекреації, медитації та спогляданню умісті.

Меморіал Голокосту загиблим євреям у Берліні побудований з масивних кам'яних блоків, розташованих на ділянці землі площею 19 000 квадратних метрів між Східним і Західним Берліном. 2711 прямокутних бетонних плит, розміщених на похилій ділянці землі, мають однакову довжину та ширину, але різну висоту. Таким чином кожна плита має унікальну форму, що підкреслює ідентичність кожної людини, вбитої під час Голокосту. Нерівна хвилеподібна підлога, перепад висотності кам'яних стел, вузькі коридори усередині цього масивного лабіринту викликають у його відвідувачів ефект розгубленості та дезорієнтації, яку відчували євреї у часи Голокосту. Старовинні стели часто мають написи, однак архітектор Айзенман вирішив не робити жодних імен та символів на стелах Меморіалу для підкреслення «масової анонімності».

«Меморіал Героям Америки» або Меморіал 11 вересня, розташований у крайньому кільці Пентагону, відомому як кільце «Е», у місці падіння літака в той день. У суцільному полі розташовані гранітні

лавки — загалом 184, по одній для кожної жертви. Ця «меморіальна одиниця» вирівняна по траєкторії польоту рейсу 77 та розташована вздовж шкали часу відповідно до віку жертви, що є символом ідентичності кожної жертви у той день. Лавка біля входу присвячена Дані Фалькенберг, якій було всього три роки. Найдальша від входу лавка присвячена капітану ВМС США у відставці Джону Д. Ямницькі-старшому, якому був 71 рік. Під кожною лавкою є підсвічена відбиваюча вода, яка освітлює загальний меморіал вночі та є символом кожної невинної душі, яка назавжди сяятиме у темряві.

Отже, розглянуті приклади об'єктів пошани демонструють, що вдале та доречне використання архітектурних прийомів допомагає не тільки висвітлити історію, події та навіть почуття свідків у той день, а також забезпечити збалансоване збереження історичної пам'яті та культурних цінностей у контексті сучасного міста для створення гармонійного, функціонального та естетичноприємного простору задля віддачі пошани.

УДК 711

А.Ю. Телепенко,

магістр 2-ого року навчання кафедри ДАС КНУБА

О.С. Зінов'єва,

доцент кафедри дизайну архітектурного середовища

Київський національний університет будівництва і архітектури

ВІДНОВЛЕННЯ МІСЬКИХ ЕКОСИСТЕМ, АРХІТЕКТУРНІ ТА ЕКОЛОГІЧНІ ВИКЛИКИ В КОНТЕКСТІ ВОЄННИХ РУЙНУВАНЬ

Важливість та актуальність завдань реконструкції та реставрації на тлі військових руйнувань виявляється не лише відновленням матеріальних структур, але й у пошуку наукових та інноваційних підходів до відновлення екосистем вражених територій. В контексті сучасних наукових парадигм нам стає зрозуміло, що екологічний вимір та сталість мають значущий вплив на реальність життя в умовах воєнних дій. Важливість збереження екосистем та здорового середовища не тільки сприяє забезпеченню сучасного покоління, але й стає стратегічно важливою для наступних поколінь.

У сучасному світі війна залишає величезний екологічний та культурний слід. Щоб вирішити цей виклик, необхідно об'єднати інновації

у відновленні екосистем і культурних об'єктів, зокрема звернути увагу на наступні аспекти:

- Екологічно чисті технології у реставрації пам'яток культури. Використовувати екологічно стійкі матеріали та технології для відновлення культурних споруд. А також застосувати енергоефективні системи у реставраційних процесах для зменшення вуглецевого викиду.

- Біоремедіація та архітектура. Застосування біоремедіації у відновленні зруйнованих зон, використовуючи рослини та мікроорганізми для очищення довкілля дозволить відновлювати швидше міські екосистеми. Крім цього варто звернути увагу на проектування екологічних коридорів як архітектурних елементів, які сприяють природному відновленню.

- Розробка інтегрованих архітектурно-екологічних проектів, які сприяють відновленню як природних, так і культурних ресурсів.

Як приклад можна розглянути проект спільної реставрації Берлінської стіни, програма якого пропонувала реставрацію частин Берлінської стіни. Кілька відділених сегментів стіни стали об'єктом мистецького проекту, щоб відзначити її історію та подолати поділ. Або ініціативу "Нове життя для старих будівель", яка ставить за мету відновлення та перетворення старих, занедбаних споруд, зокрема тих, що зазнали пошкоджень під час конфліктів. Це дозволяє не лише відновити архітектурний об'єкт, а й створити нові функціональні простори з урахуванням сучасних стандартів екології та сталості. Проект "Міста-повстанці" у зруйнованих містах Сирії, що стали ареною війни, пропонують ідеї щодо відновлення та перетворення міських просторів. Це включає відновлення міських парків, об'єктів культурної спадщини та інфраструктури з акцентом на сталість та збереження природи.

Ці приклади вказують на те, як проекти можуть поєднувати архітектурні рішення з інноваціями в екології та реставрації для створення сталого та цінного середовища. Стратегії реконструкції та реставрації внаслідок воєнних руйнувань з екологічним підтекстом вимагають інтегрованого підходу, що поєднує архітектуру, екологію та сталість. Передові ініціативи в цьому напрямку надають приклади успішних проектів, які не лише відновлюють структури, але і акцентують на важливості дотримання екологічних принципів. Реставрація та реконструкція можуть служити не лише засобом відновлення архітектурних об'єктів, а й каталізатором для впровадження екологічних

інновацій у містобудуванні. Проекти, такі як "Мости Маршалла" чи реставрація Берлінської стіни, свідчать про те, що спільна робота між архітекторами, екологами та громадськістю може створити не лише функціональні простори, але й позитивно вплинути на екологічний баланс міст. Ініціативи зі спільної реставрації та відновлення старих будівель відкривають можливості для винайдення нових, сталих рішень в області архітектури та екології. Збереження природи, енергоефективність та сталість стають важливими аспектами при формуванні відновлених просторів, сприяючи розвитку сталого містобудування.

В.О. Тімохін,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри
Дизайну архітектурного середовища, КНУБА*

ВНЕСОК КАФЕДРИ ДАС КНУБА У ВІДНОВЛЕННЯ ЗРУЙНОВАНОЇ ВІЙНОЮ КИЇВЩИНИ

За даними на серпень 2023 р. Міністерства культури та інформаційної політики України зруйновано 763 об'єкти за час повномасштабної війни. У тому числі 69 об'єктів на Київщині, серед яких музеї, бібліотеки, галереї, школи, дитячі садки, лікарні. До проблеми відновлення Київщини була залучена міжнародна архітектурна спільнота, архітектори і студенти багатьох країн. У цій справі активну участь прийняли викладачі і студенти архітектурного факультету КНУБА, в тому числі кафедри дизайну архітектурного середовища.

17-23 вересня 2022 р. відбулася 17-та Латвійська архітектурна школа, яка була організована спілкою архітекторів Латвії і присвячена відродженню міст України, зруйнованих війною. У цьому міжнародному заході прийняли участь більш ніж 120 студентів і викладачів з Латвії, Польщі, Індії, Гонконгу, США, Нідерландів. До роботи було залучено 12 студентів-магістрантів кафедри ДАС.

Вони, разом з колегами з інших країн, об'єднались у творчі групи і розробили концепції відновлення Харкова і Чернігова, Бучі та Ірпеня. Студенти успішно працювали і розробили цікаві пропозиції відновлення центральної частини Чернігова (І.Палій, С. Герасименко), міського середовища Ірпеня (А. Масловець, А.Денисенко), Бучі та Ірпіня (М.Бабіна). Результати цієї роботи були висвітлені у студентських

доповідях на міжнародній конференції «Історичний Київ» (Денисенко А., Масловець А.) і отримали схвалення.

Ця робота була успішно продовжена кафедрою ДАС в бакалаврських випускових роботах. З 31-го студентського проєкту 18 проєктів було присвячено відновленню об'єктів на Київщині. Серед них розроблені проєкти для Ірпеня: дитячий будинок (Полянчук А., Опанасець І.) і коворкінг (Полякова О., Станко Т.); художня школа (Жагіріна Т.); реабілітаційний і спортивний центри (Терещенко Д., Блащук О., Грязнова Г., Валявська Є.); бібліотека і арт-центр (Лозійчук Н., Продіус М.). Ці проєкти виконувались під керівництвом провідних викладачів кафедри ДАС, кандидатів архітектури, доцентів (Зінов'єва О.С., Чернятевич Н.Г., Гарбар М.В., Сєдак О.І, Желтовський В.В.).

Кафедра ДАС рекомендувала студентам-випускникам обрати теми для магістерських робіт, котрі зв'язані з відновленням міст і селищ Київщини, які постраждали під час війни. 11 магістрантів, тобто половина з них, виконала випускові роботи і розробила проєкти для Бородянки, Бишова, Макарова, Гостомеля, Ірпіня, Бучі, Іванівки. Наукова частина цих магістерських робіт була виконана на важливій для України темі, актуальність яких значно зросла завдяки запропонованим проєктам для Київщини. Серед них проєкти для Макарова: дитячий культурно-освітній центр (Мартиневич В.) і медично-оздоровчий центр для дітей (Заїка Н.), виставковий центр (Просянніков М.) і арт-центр (Левицька М.), коворкінг-центр (Кравченко Л.). Проєктами було передбачено реконструкцію аеропорту в Гостомелі (Кравчук Д.), новий залізничний вокзал між Ірпінем і Бучею (С.Кунь). Для Києва був розроблений проєкт нового пожежно-рятувального комплексу (Бабіна М.). До керівництва магістерськими роботами були залучені досвідчені викладачі (зав. кафедрою ДАС, проф. Булах І.В., доценти Щурова В.А., Рябець Ю.С., Гарбар М.В., Праслова В.О.).

Студенти кафедри прийняли активну участь у конкурсі «Концепція відновлення зруйнованої садибної забудови за участю майбутніх мешканців». Конкурс відбувся у листопаді-грудні 2022 р. за підтримки кафедри містобудування КНУБА, Архітектурної палати НСАУ і деканату архітектурного факультету КНУБА. У конкурсі прийняли участь 24 студенти кафедри ДАС. Найкращі з них отримали дипломи I ступеня (Петренко А., Чапленко У.) і II ступеня (Денисенко А., Масловець А.). У конкурсі з відновлення зруйнованого мікрорайону Північна Салтівка, який

був організований у червні-липні 2023 р. канадською фірмою WZMN Architects студенти кафедри ДАС були оголошені переможцями і отримали грошову винагороду (Мітін В., Васьковський Е.).

Підводячи підсумки, слід відмітити важливість і гостру потребу в розробці пропозицій щодо міст, селищ і сіл Київщини та інших областей України, зруйнованих війною. Викладачі і студенти кафедри ДАС поступово набираються необхідного досвіду і прагнуть його застосувати у воєнний і повоєнний часи, роблячи свій творчий внесок у відновлення зруйнованого війною архітектурно-містобудівного середовища, і тим самим наближають нашу перемогу. Розуміючи свою відповідальність за якість архітектурної освіти в умовах війни і повоєнного часу, колектив кафедри приділяє значну увагу питанням корегування навчального процесу, прагне узгодити освітні та наукові програми підготовки бакалаврів і магістрів архітектури, насамперед робочі програми з концептуального і дипломного проектування, з конкурсним проектуванням і реальними потребами відновлення зруйнованого архітектурного середовища. Створення своєрідного проектно-інформаційного банку студентських проектів буде складати надійну основу для вибору найкращих проектних пропозицій з відновлення архітектурно-містобудівного середовища Київщини.

УДК 72.01

С.М. Трофимчук,

*архітектор Національного заповідника «Софія Київська», асистент кафедри Основ архітектури та архітектурного проектування, КНУБА
ORCID: 0000-0002-6723-603X*

ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО МОВЛЕННЯ ЧЕРЕЗ МИСТЕЦЬКУ ВЗАЄМОДІЮ

Ключові слова: впровадження нових підходів, кросдисциплінарність, постмодернізм, деконструкція

З найдавніших часів в архітектурі знаходять відображення властивості панівних суспільних формацій. Аналіз авангардних культурних течій і світоглядних систем дозволяє прогнозувати перспективний розвиток архітектурної практики.

Відстеження взаємодії між архітектурою та суміжними галузями мистецтва, такими як література та живопис, коли в основу оцінки

архітектурної експресії можуть бути покладені не лише категорії просторової виразності, але й культурні архетипи, суспільні явища, мистецькі надбання, дає можливість прогнозувати перспективи становлення нових архітектурних концепцій [1].

Осмислення культурної спадщини як єдності різних форм мистецтва дозволяє архітекторам та дизайнерам доповнити свої творчі проекти оригінальними вимірами естетичного сприйняття та символічного змісту. Розгорнуті дослідження в цьому напрямку можуть виявити нові шляхи для творчого проектного процесу, сприяючи появі нових концепцій і творчих підходів. Розширення розуміння архітектури за межами утилітарного об'єкту ринкового попиту як мовника мистецьких, історичних та соціальних контекстів дозволяє розкрити її глибину та значущість у розрізі культурної спадщини людства.

Один із прикладів взаємодії архітектури та літератури може бути знайдений у романі Франца Кафки "Замок". У цьому творі архітектурний образ "замку", що створений Кафкою, стає метафорою бюрократичної системи, яка контролює та домінує над життям головного героя. Ця метафора відображається у способі побудови "замку" як величезної структури, недоступної та загадкової, що створює відчуття втрати контролю та безсилля перед системою [2]. Співставляючи ідеї "Замку" Кафки з концепціями архітектурного постмодернізму та деконструктивізму, можна виявити спільні області, серед яких: діалог із хаосом, відображенні ідей дисгармонії, нестабільності, фрагментарності та неповноти дійсності.

Інший приклад знаходимо в роботах письменника Жоржа Перека. Твір "Життя: інструкція з експлуатації" стає джерелом натхнення для архітектурних концепцій простору-пазлу, функціонально фрагментарного, але об'єднаного ідеєю [3]. Твори Жоржа Перека можна порівняти з архітектурними течіями, спрямованими на створення складних багатопланових та містичних просторів, де втілюються ідеї «шляху» та «шукування». До таких течій, а вірніше методів формотворення, можна віднести «органічну архітектуру».

Представлений паралельний аналіз літературних творів та архітектурних концепцій спрямований на виявлення глибокої взаємодії між різними формами мистецтва та обґрунтування важливості дослідження міждисциплінарних зв'язків архітектури.

Список використаних джерел:

1. Ковальська О.Є., Здетовецька Н.О. Філософські аспекти розвитку та зміни архітектурних стилів. *Філософія науки, техніки і архітектури в гуманістичному вимірі*: тези доп. IV Міжнарод. науково-практичної конф., м. Київ, 10-11 листопада 2023 р. Частина II / Київ. Нац. ун-т буд. і арх., Київ, 2023. С. 100—104.

2. Kafka F. (2023) *Das Schloss*. Folio World's Classics, 408 p. Retrieved from: <https://book-ye.com.ua/catalog/klasyka/das-schlo-folio-world-s-classics>

3. Perec G. (1988) *Life: A User's Manual*. Translated by David Bellos. David R. Godine, Publisher, 581 p. Retrieved from: <https://www.goodreads.com/book/show/28293.Life>

Г. Н. Ушаков,
*кандидат архітектури, доцент кафедри
Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА*

ФОРМИ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ НА ПРИКЛАДАХ КИЄВА

В Києві накопились системні проблеми у сфері збереження архітектурної спадщини.

Приклади цінних пам'яток архітектури столиці, які перебувають у занедбаному стані:

- Будинок Вертипорохів по вул. Межигірська 33/19, кінець XIX ст.
- Васильківська рavelінна брама Київської фортеці по вул. Цитадельна, 3, 1755.
- Київський тюремний замок Київської фортеці по вул. Чигорина, 59а, 1817.
- Підпірні стіни Київської фортеці, розташовані між Арсенальною площею та набережною, середина XIX ст.
- Склепи авторства В. Городецького та інші цінні споруди на Байковому цвинтарі.

Приклади важливих історичних будівель столиці, що вже не існують над поверхнею землі і потребують виявлення у різних формах:

- Київський магістрат на Контрактівій площі, 1737.
- Богоявленський собор Київського Братського Богоявленського монастиря на Контрактівій площі, 1693.

- Військовий Микільський собор на площі Слави, 1696.
- Церква Святого Георгія по Георгіївському провулку, споруда 1752 та залишки Георгіївської церкви Княжої доби.

Популяризація, поширення інформації про цінну архітектурну спадщину незалежно від наявності охоронного статусу, про об'єкти, які вже не існують і про пам'ятки археології – все це допоможе захистити те, що залишилось від нової забудови на ділянках, приверне увагу до необхідності консервації та реставрації. Це особливо корисно для маловідомих, але цінних історичних будівель, які розташовані на закритих територіях промислових чи відомчих установ чи у віддалених від основних вулиць частинах міста. В таких умовах цінні споруди можуть занепадати і поступово руйнуватись, і це залишиться поза громадською увагою.

Виявлення, дослідження, оприлюднення інформації – все це дозволить зафіксувати цінні історичні об'єкти, унеможливити їхнє знесення та привернути увагу до необхідності надання охоронного статусу, проведення протиаварійних робіт, а в подальшому – здійснення реновації з адаптацією до використання.

Важливо відновити в пам'яті і свідомості суспільства, у інформаційному полі знання про цінну архітектурну та археологічну спадщину, виявити ці об'єкти в міському середовищі.

Традиційні форми популяризації: наукові дослідження, публікація наукових та популярних статей і книжок, документальне кіно, показ на екскурсіях і лекціях.

Важливу роль грав раніше оприлюднений перелік щойно виявлених пам'яток архітектури міста, які визначались для подальшого рішення по наданню охоронного статусу. Якомога швидше потрібне нове системне дослідження забудови Києва з метою оновлення і подальшого оприлюднення подібної інформаційної бази з прив'язкою до мапи міста.

На пам'ятках архітектури можна встановлювати, крім таблички про статус, розширеного стенду чи таблички з інформацією про архітектурну чи історичну цінність об'єкта. Пам'ятки археології та місця втрачених пам'яток можна виявляти трасуванням на поверхні мощення, розташуванням стенду та макету. Залишки фундаментів можуть бути відкритими для огляду та досліджень під прозорим покриттям з внутрішнім освітленням. Подібним чином, зокрема, було здійснено відкриття підмурків княжого палацу по Десятинному провулку та нещодавно на розі вул. Володимирська та Рейтарська.

На основі широкої популяризації видатних споруд минулого, які були втрачені, та при наявності простору ділянки і необхідної інформації про зовнішній вигляд, може обґрунтовано формуватись запит суспільства на відновлення певних важливих об'єктів. Можливо чільне місце у цьому переліку посяде будівля Київського магістрату. А на основі популяризації первинного вигляду існуючих пам'яток може формуватись запит на повернення втрачених частин.

Таким чином можна запропонувати такі ефективні форми системної популяризації архітектурної спадщини:

- Новий облік потенційних пам'яток з оприлюдненою базою.
- Розміщення інформації біля існуючих історичних будівель, на місцях важливих історичних будівель, що вже не існують, на місцях археологічних пам'яток.
- Створення офіційного порталу в інтернеті з інформацією про існуючі і неіснуючі історичні будівлі та пам'ятки археології.
- Формування запиту на відновлення певних історичних будівель.

УДК 72.03

О.В. Харлан,

*кандидат архітектури, доцент, декан Архітектурного факультету,
Придніпровська державна академія будівництва та архітектури*

ДО ПИТАННЯ ЗАХИСТУ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ В УМОВАХ ВІЙНИ (НА ПРИКЛАДІ ДНІПРОПЕТРОВЩИНИ)

За географічними розмірами театру військових подій, масштабом операцій і кількості озброєних сил українсько-російська війна значно перевершила війни XX-XXI ст. – афганську, чеченську та сирійську, в яких брала участь росія. Напад 24 лютого 2022 р. було розпочато з ракетних ударів по значній кількості стратегічних об'єктів українських міст (Київ, Дніпро, Харків та інш.). У війні з повномасштабного вторгнення брало вже участь сотні тисяч чоловік. Відповідно, що за кількістю втрат (людських жертв, руйнувань і непродуктивних економічних витрат) вона досягла жахливих для XXI ст. цифр.

Економічні збитки, спричинені війною, за місяць обчислюються в 63 мільярди доларів. Невимірно сильно постраждали під час російського вторгнення населені пункти і особливо міста. Руйнівний характер війни,

що й досі продовжується на теренах України пояснюється перш за все розвитком військової техніки та відповідною стратегією. Основні збитки зараз наносяться масовими артилерійськими та ракетними обстрілами. Якщо танкові колони, прориваючись скрізь лінії прикордонних угруповань, перетворювали глибокий тил в арену бойових дій, то ракетні та авіаційні удари відбуваються в глибині території України, нівелюючи відмінності між фронтом і тилом.

Оскільки міста концентрують в собі промисловість, що працює на оборону, більш того є пунктами перехрестя залізничних та шосейних доріг, удари з повітря зосереджуються саме на них.

В районах тимчасово окупованих впроваджувалися каральні знищувальні заходи проти мирного населення, в результаті масових обстрілів вже спалено і зруйновано численні населені пункти, значна кількість об'єктів культурної спадщини (як приклад міста Маріуполь Донецької області, Василівка, Гуляйполе, Оріхів, Мелітополь Запорізької області, Херсон, Нова Каховка Херсонської області, Ізюм Харківської області, Лисичанськ Луганської області, Горлівка Донецької області та інш.).

Під час ракетних обстрілів щодня відбувається влучення в різноманітні об'єкти інфраструктури населених пунктів, під час яких зазнають значних руйнувань житлові райони, а також численні пам'ятки архітектури та історії.

Масові обстріли отримали Кременчук, Одеса, Миколаїв, Запоріжжя, Дніпро. Маріуполь та Бахмут зазнали нищівної руйнації. Саме до них можна використовувати термін нацистів «ковентриувати», тобто знищувати нанівець місто «противника».

На період кінця жовтня 2022 р. нараховувалося понад 513 епізодів пов'язаних з ворожими руйнаціями культурної спадщини загалом по Україні. З цифрами можна ознайомитись на добре відомому сайті Мінкультури. На сьогодні ця статистика є не повною і тому головне завдання – продовження моніторингу та пошуку епізодів.

Потерпає від ударів і територія Дніпропетровщини. Сьогоднішні реалії дуже не прості. Бракує часу на рефлексію та вирішення стратегії. Моніторинг відбувається дуже повільно, оскільки не завжди є можливість перевірити данні в наслідок відсутності зв'язку, безпеки та електроенергії.

Найбільш потерпають на сьогодні від обстрілів міста Нікополь, Марганець, Кривий Ріг, Дніпро.

Місто Дніпро об'єднує зусилля спеціалізованих державних установ та активістів на рівні міста та області. Попередньо проводиться обстеження та виявлення історично цінних будівель, що постраждали в наслідок ракетних обстрілів. На низці споруд виявлено новоутворені тріщини (в середині та зовні), вибиті заповнення віконних отворів, пошкодження стель та дахів.

Комунальна служба міста активно намагається відновлювати всі постраждалі місця інфраструктури. Нажаль, їх кількість продовжує збільшуватися.

У Дніпрі за інформацією офіційних джерел під час ворожих обстрілів постраждали: колишня Брянська (Миколаївська) церква (Будинок органної та камерної музики) - пам'ятка архітектури національного значення, будівлі колишньої Брянської колонії, історичні корпуси колишніх промислових підприємств на території історичного ареалу «Західний»¹, комплекс Верхнього Троїцького ринку на території історичного ареалу «Центральний», адміністративний корпус з центральною прохідною «Південного машинобудівного заводу» (1958 р. б.) та житлові історичні будівлі поблизу нього на території історичного ареалу «Південний». Численні історичні будівлі історичного центру, де зосереджено найбільшу кількість цінної забудови, потерпають від вибухових хвиль під час обстрілів. Серед постраждалих об'єктів житлові, громадські, релігійні будівлі.

В центральній частині міста доволі швидко низку об'єктів монументального мистецтва в 2022 р. було захищено від вибухових хвиль і можливих пострілів та вибухів (серед них пам'ятник на могилі Д.І. Яворницького поруч з будівлею Історичного музею та пам'ятки монументальної пластики – «кам'яні баби» поруч з музейною будівлею).

Серед міст області з офіційного «Списку історичних населених місць України (міста і селища міського типу)» (2001 р.) найбільш постраждали під час ракетних обстрілів Нікополь та Кривий Ріг. В цих населених пунктах під загрозою знаходяться історичні ареали з цінною забудовою. Нажаль, стримані інформаційні повідомлення про обстріли не дають

¹ 13 березня 2022 року співробітниками Управління з питань охорони культурної спадщини Дніпровської міської ради було обстежено стан забудови історичного ареалу «Західний», щодо можливого ушкодження об'єктів культурної спадщини, під час ракетного обстрілу 11 березня 2022 року. Зафіксовано пошкодження оздоблення та віконних заповнень значної історичної забудови – прохідної колишнього заводу ім. Г. Петровського та пам'ятки архітектури місцевого значення – «Житловий будинок інженерно-технічних працівників колонії Брянського заводу»;

повного розуміння стану щодо збереження історичного Нікополя і небезпек для культурної спадщини Кривого Рогу після затоплень історичних територій міста, що відбулися в наслідок ракетних ударів по гідротехнічних спорудах водосховища.

Місто Марганець, хоч і не віднесено до вказаного списку, варто повідомити про постраждалі об'єкти культурної спадщини його центральної частини – «Палац культури» та забудова комплексу центральної площі (житлові будинки 1950-х рр.), які формують головний ансамбль центру міста.

Російська агресія зумовила хвилю дерусифікації в Україні. У Дніпрі в цей важкий час продовжується процес декомунізації та дерусифікації² в рамках чинного законодавства і наданих ним повноважень³.

Дніпро об'єднує зусилля відповідних установ на рівні міста і області. Закордонні колеги та колеги різних регіонів України допомагають гуманітарною допомогою закладам культури. Слід згадати неодноразову гуманітарну допомогу від Polish Support Center for Culture in Ukraine (Польський центр підтримки культури в Україні) надходить партіями до м. Дніпро⁴, а звідси його відправляють по культурним закладам міста (Молодіжний театр, зоологічний музей Дніпровського національного університету ім. Олеса Гончара, Дніпровський художній музей, Національний Історичний музей) та прилеглих населених пунктів (історичні міста Кам'янське та Нікополь для захисту їх культурної спадщини, музейним закладам Кривого Рогу). Управління з питань охорони культурної спадщини Дніпровської міської ради неодноразово висвітлювало інформацію про це у відкритих мережах і висловлювало велику подяку Polish Support Center for Culture in Ukraine та народу Польщі та зокрема Michał Krasucki!

Митці та науковці, архітектори, історики та пам'яткоохоронці беруть участь у зборі коштів для Збройних сил України, влаштовуючи екскурсії, аукціони, працюючи у волонтерських центрах міста.

² 21 вересня відбулася 27 чергова сесія Дніпровської міської ради, на якій 44 міських топоніми, з назвами пов'язаними з державою-агресором, було перейменовано. Дерусифікація триває;

³ Наказом Міністерства культури та інформаційної політики України від 08.11.2022 № 424 «Про вилучення пам'яток культурної спадщини з Державного реєстру нерухомих пам'яток України» з Державного реєстру вилучено «Бюст двічі Героя Радянського Союзу О.Ф. Федорова», як такий, що втратив предмет охорони;

⁴ Допомога у вигляді вогнегасників, суміші для оброблення дерев'яних конструкцій, обігрівачів електричних конвекторів та плит OSB, для захисту об'єктів культурної спадщини;

Ті рішення, які ми маємо відпрацювати, та стратегія, яку ми маємо вибудувати щодо пам'яток, об'єктів культурної спадщини дуже важливі і відповідальні. Захист української культурної спадщини – це першочергове завдання в цей складний час.

Н.П. Хороян,
кандидат архітектури, доцент, кафедра архітектури
О.Є. Колесников,
старший викладач кафедри архітектури
Харківська державна академія дизайну і мистецтв

ДОСВІД ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ РІВНЯ БАКАЛАВРА НА ОСНОВІ ТЕМ КОНКУРСНИХ ПРОЕКТІВ

Проблема адаптації випускників бакалаврських програм архітектурних установ вищої освіти у реальній практиці є досить гострою. Молоді бакалаври-архітектори стикаються з конкуренцією на ринку праці, відсутністю або недостатньою кількістю професійного досвіду, недостатніми навичками комп'ютерного проектування, обмеженими можливостями кар'єрного зростання тощо. При цьому, однією з найцінніших затребуваних навичок є здатність швидко генерувати оригінальні, продуктивні та гострі, з погляду архітектурної моди, ідеї. Для того, щоб ця навичка виявилася у випускника ОПП «Архітектурно-ландшафтне середовище», кафедра архітектури у ХДАДМ працює, починаючи з перших занять зі студентами-першокурсниками. Одним із способів активізувати творчий потенціал стала участь студентів-архітекторів 4-го курсу на етапі дипломного проектування у міжнародних та всеукраїнських архітектурних конкурсах, що дало в результаті низку позитивних результатів.

Навчання за дисципліною «Архітектурно-містобудівне проектування», як і дипломне проектування, зазвичай імітує реальний проектний процес. Спільно з викладачем, студентом обговорюється тема проекту, місце проектування, що розглядається у місті та відводиться під забудову. У будь-якому випадку, тема та місце проектування пов'язані з міськими процесами та передбачають зворотний зв'язок. Ця реакція міста на проектну студентську пропозицію є дуже важливою, бо дозволяє

зрозуміти актуальність роботи та наблизити навчальну імітацію до реальної професійної діяльності.

Дипломний проєкт, виконаний на основі міжнародного чи всеукраїнського архітектурного конкурсу, з огляду на більшу свободу у творчості, як і відповідальність студента та викладача, став інструментом максимальної активізації навчання та справжнього занурення у реальну конкурсну роботу. Така методика має низку особливостей, а саме:

1. *Актуальність теми конкурсу.* Brief є результатом роботи великої кількості людей різних спеціальностей. Дослідження brief-у – це занурення у концентроване поле завдань конкурсу. Також, однією з важливих компетенцій архітектора є вміння писати тексти brief-ів для конкурсів.

2. *Культурна і ландшафтна різноманітність.* Участь у міжнародних конкурсах дозволяє студенту вийти за межі звичних тем, клімату тощо, та зрозуміти різноманітність природних та антропогенних ландшафтів світу.

3. *Тематичне і масштабне різноманіття.* Конкурс дозволяє набути нові компетенції швидкого реагування на поставлені виклики.

4. *Глобальне і локальне.* Участь у міжнародних архітектурних конкурсах дозволяє відчувати себе громадянином світу, де зовсім по-новому працює регіональна традиція.

5. *Ідея.* Після надсилання конкурсних матеріалів, проєкт «працює» сам. Акцентована, ясно надана ідея, зрозуміла в контексті тенденцій розвитку професії – це одна з найважливіших навичок конкурсного і дипломного проектування.

6. *Графіка.* Від загального враження сприйняття конкурсного аркуша до вивчення окремих деталей, діаграм та тексту – у фокусі завжди має бути ідея проєкту.

7. *Змагання.* Участь у конкурсі допомагає повернути ефект змагання для усієї групи студентів, оскільки обговорення ідей відбувається колективно.

8. *Розрахунок часу, архівація.* Вміння читати умови brief-у, розраховувати час та витримувати темп проектування – ще одна компетенція, необхідна для успішної кар'єри майбутнього архітектора.

Таким чином, залучення конкурсної тематики у якості вихідного матеріалу для виконання дипломного проєкту за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» дає відчутні результати. Студент працює

над актуальною в світовому розумінні темою, освоює нові та закріплює вже освоєні компетенції. Змагальний ефект, відчуття себе частиною глобального процесу, нові виклики дозволяють студентам зробити яскравіші та значніші проєкти, які стають частиною їхнього професійного шляху. Як колективна рефлексивна дія, що об'єднує, виявляється розгляд проєктів-переможців та порівняння їх зі власними проєктними матеріалами. Це дійство суттєво відрізняється від простого перегляду архітектурних журналів, оскільки під час роботи над конкурсним проєктом студент глибоко занурюється у проблематику, та розуміння архітектурних переваг свого та інших наданих проєктів відбувається на більш глибокому професійному рівні.

І.А. Швець,

старша викладачка кафедри Архітектурного проєктування та містобудування, Придніпровська державна академія

ДОСВІД ІНТЕРНАЦІОНАЛІЗАЦІЇ ДНІПРОВСЬКОЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ШКОЛИ

Міжнародна співпраця закладів вищої освіти сприяє розвитку як усіх учасників освітнього процесу так і освітнього середовища закладу в цілому. Українським університетам доступні все більше напрямків: програми з модернізації освітніх програм, формування підрозділів та інфраструктури для узгодження з європейською системою освіти, індивідуальна мобільність здобувачів та академічного персоналу; а також різноманітні тематичні угоди та активності, ситуативні або системні.

Поштовхом для інтернаціоналізації Архітектурного факультету Придніпровської державної академії будівництва та архітектури у 2003 році стала участь академії в проєкті «Tempus» зі створення франкомовного відділення на факультеті, у консорціумі з INSA-Страсбург та університетом міста Льеж. На основі цього розвинулась відома своєю унікальністю постійно діюча система співпраці нашої школи з Alliance Française – Dnipro, французькими фондами й закладами, та можливість освіти здобувачів у цій системі. Вивчення французької мови інтегроване у розклад занять, запрошуються французькі архітектори й дизайнери для проведення лекцій та майстер-класів, ступенева програма стажувань від лінгвістичного до стажування в архітектурних школах, архітектурних

бюро й до кредитної мобільності з можливістю участі в стипендіальній програмі. Забезпечує усе це постійна комунікація команди викладачів та міжнародників академії з FEFU (Федерацією обмінів Франція-Україна) та AUF (Асоціацією франкомовних університетів), та з низкою архітектурних шкіл Франції ENSA-Гренобль, ENSA-Клермон-Ферран, ENSA-Ліон й іншими. Такі активності як студентські воркшопи із зустрічними візитами (2017, 2018), українсько- французько- німецький симпозіум з архітектурної реновації (2017), співпраця з Alliance Française, Mitax (Канада) ESFAM (Франція-Болгарія), розширюють вплив і можливості французького напрямку міжнародних контактів Архітектурного факультету ПДАБА аж до того, що програма візитів послів Франції у місто Дніпро як правило включає й візит в академію. Після початку повномасштабного вторгнення росії у 2022 році FEFU та AUF підключилися до глобальної підтримки Францією громадян України: 27 студенток Архітектурного факультету отримали можливість стажування в бюро та навчання в університетах, їм запропоновано проживання у сім'ях громадян.

Протягом двадцяти років такої співпраці ми спостерігаємо зміну світогляду різних поколінь студентів – від зацікавленості у знайомстві з іншою країною до прагнення професійного зростання та розвитку своєї мультикультурної ментальності. В архітектурних школах на перших етапах наших студентів приймали добре, як «гостей», сьогодні для них навчання стало складнішим, оскільки їх вже сприймають як рівних. Випускники нашого факультету, після закінчення магістратури у Франції, інтегруються в професійну діяльність; а деякі повертаються з унікальним досвідом й контактами та працюють в Україні.

Перелічимо інші значні напрямки міжнародної співпраці ПДАБА за участі Архітектурного факультету, та окремі заходи:

- член консорціумів з чотирьох крупних проєктів «Tempus/Erasmus+» з модернізації вищої освіти: 2003-2005 зі створення франкомовного відділення, 2013-2015 Tempus-SEHUD з урбаністики, 2014-2016 Tempus-SEHSI з регіональної урбаністики, 2023-2025 Erasmus+BRIDGE з міждисциплінарних освітніх програм;

- програма внутрішньої кредитної мобільності здобувачів між ПДАБА та ОДАБА за грантовою програмою Британської Ради (2021-2022 навч. рік);

- участь у воркшопі Degree and Profession week – Флоренція (2011, 2012, 2013); участь у всесвітньому конкурсі ArchiPRIX – 2019, 2021;

воркшоп та конференція STU-Bratislava (2019); воркшоп та конференція Познанська Політехніка (2006); участь у конференції щодо партнерства у FHL-Любек (2016);

- мобільність за ініціативою студентів у Варшавській політехніці, ТУ Каунаса, Талліннському університеті та в інших допомагає укласти угоди з різними університетами з перспективою подальшої співпраці.

Обмін досвідом з архітектурним школами країн Європи дає можливості для розширення методик викладання профільних дисциплін та курсового й дипломного проектування. Є досвід розробки магістерських робіт з поєднанням французьких та українських прикладів та підходів. Галузь архітектурної, дизайнерської та мистецької освіти має особливий потенціал для творчої співпраці: такі заходи як воркшопи і конкурси є помітними публічно й візуально, запам'ятовуються студентам, розвиваючи їх розуміння важливості комунікативних компетентностей; при стажуванні в архітектурних бюро студенти добре вписуються в проектні завдання й у команду – саме на творчій основі людям з різних країн набагато легше знайти спільну мову, що й дає потужний освітній та професійний імпульс.

Н. М. Шебек,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри містобудування,
КНУБА*

НАПРЯМИ НАУКОВОЇ РОБОТИ МАГІСТРАНТІВ КАФЕДРИ МІСТОБУДУВАННЯ КНУБА

Студентам, які розпочинають навчання на другому (магістерському) рівні вищої освіти за спеціальністю 191 «Архітектура та містобудування» зазвичай важко визначитися з колом особистих наукових інтересів. Проте, зволікання з обранням теми наукового дослідження суттєво знижує ефективність витрат часу й зусиль як магістрантів, так і науково-педагогічних працівників, які допомагають їм у навчанні. Щоб запобігти зниженню якості підготовки здобувачів, освітньо-науковою програмою «Містобудування» в 2023 році було введено нову навчальну дисципліну – «Наукові дослідження в містобудуванні та ландшафтній архітектурі». До кола її завдань входить ознайомлення студентів з основними видами та напрямками містобудівних наукових досліджень і набуття ними практичних навичок у виборі та обґрунтуванні теми власної магістерської роботи.

За-для полегшення виконання магістрантами кафедри містобудування окреслених завдань на заняттях з цієї дисципліни їх знайомлять із загальною темою науково-дослідної роботи кафедри містобудування (на період 2023-2027 рр. це – «Наукові засади проєктування та реконструкції містобудівних і ландшафтно-рекреаційних об'єктів», номер держреєстрації – 0123U101174), та з окремими напрямками наукових досліджень викладачів, аспірантів та студентів. У межах цих напрямів на кафедрі розробляються серії магістерських робіт, здатні слугувати орієнтирами здобувачу-початківцю.

Наприклад, напрям просторового планування представлено магістерськими роботами, що присвячені дослідженню особливостей сталого розвитку територій територіальних громад. На сьогодні вже захищені магістерські роботи, що містять пропозиції зі сталого розвитку території Пірнівської сільської територіальної громади Київської області, Вилківської та Ренійської міських територіальних громад Одеської області, Заводської міської територіальної громади Полтавської області, Калинівської міської територіальної громади Вінницької області, Заліщицької міської територіальної громади Тернопільської області. Триває дослідження особливостей сталого розвитку територій Дрогобицької міської територіальної громади Львівської області, Фастівської міської та Гостомельської селищної територіальних громад Київської області. Остання в 2022 р. зазнала значних руйнувань, тому визначення стратегічних орієнтирів з її відбудови та подальшого просторового розвитку є особливо актуальним. Напрямок планування та забудова населених місць об'єднує серії магістерських робіт з територіального розвитку існуючих міст (вже маємо пропозиції стосовно Малина Житомирської області, Підгайців Тернопільської області, Тульчина Вінницької області) та організації нових поселень (наприклад, нинішні студенти працюють над дослідженням особливостей архітектурно-планувальної організації адаптивних поселень для ВПО, геронтологічних поселень і ресурсовідновлювальних еко-поселень).

Напрямок з гармонізації архітектурного середовища міст репрезентують кілька серій дипломних робіт. Частина з них присвячена вивченню особливостей архітектурно-планувального розвитку історичних ареалів українських міст. Такі дослідження проведено на матеріалі Володимира Волинської області, Острогу Рівненської області, Умані Черкаської області. Інші серії робіт присвячені реновації міських громадських центрів (Київ, Херсон, Чернівці, Обухів Київської області,

Первомайськ Миколаївської області), районів житлової забудови (Київ, Славутич Київської області) та промислових територій (Київ, Одеса, Суми). Захищено роботи з пропозиціями щодо розвитку велоінфраструктури (Івано-Франківськ, Київ), реструктуризації торговельної та фізкультурно-оздоровчої мереж (Київ).

Екологічна проблематика досліджувалася на матеріалі Зони відчуження Чорнобильської АС, територій колишніх звалищ, промислових об'єктів та комунально-складських зон. За умов екоциду її вагомість тільки зростає. В межах напряму з ландшафтної архітектури увага приділяється різним типам ландшафтів – приозерних, прирічкових, приморських, сакральних; засобам облаштування пішохідних зон, відкритих громадських і пішохідно-прогулянкових просторів; модернізації територій житлових районів; проектуванню та реновації ландшафтно-рекреаційних об'єктів. Розпочато опрацювання проблем ландшафтно-планувальної організації територій паліативних комплексів і проектування меморіальних військових кладовищ.

Особлива увага приділяється проблемам повоєнного відновлення населених пунктів України (Щастя Луганської області, Ізюм Харківської області), окремих житлових районів та відкритих громадських просторів міст (Миколаїв, Чернігів, Буча та Ірпінь Київської області, Маріуполь Донецької області). Таким чином студенти мріють і готуються до відбудови України.

Н. М. Шебек,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри містобудування,
КНУБА*

К.Р. Булатова,

Магістрант, КНУБА

ПЕРЕДУМОВИ СТАЛОГО РОЗВИТКУ ТЕРИТОРІЇ МЕНСЬКОЇ МІСЬКОЇ ТЕРИТОРІАЛЬНОЇ ГРОМАДИ ЧЕРНІГІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Територія Менської міської територіальної громади Чернігівської області є об'єктом зростаючого інтересу та викликів, пов'язаних із зменшенням зайнятості в сільському господарстві та туристичним потенціалом громади. Актуальність дослідження особливостей сталого

розвитку території Менської міської територіальної громади полягає в необхідності виявлення перспективних напрямків розвитку території до зростаючих потреб населення, збереження природних ресурсів та рекреаційно-туристських зон.

Зменшення зайнятості в сільському господарстві через відсутність стабільного розвитку та сезонний характер робіт призводить до того, що значна кількість працездатних мешканців сіл обмежується в роботі тільки на своїх ділянках, веде невелике сільське виробництво або виїжджає до великих міст. Як наслідок зменшується кількість кваліфікованих працівників що призводить до відтоку інтелектуальних та трудових ресурсів. Необхідно створити сприятливі умови для працездатних мешканців, за яких збільшиться ринок праці. А саме: створення нових підприємств та робочих місць, забезпечення можливості професійного навчання та збільшення кількості та різноманітності розважальних та культурних заходів. Це допоможе не лише запобігти відтоку населення, але і стимулювати розвиток нових робочих місць, зміцнити бюджет громади. Такий підхід сприятиме сталому розвитку території Менської міської територіальної громади, а також зробить її більш конкурентоспроможною та привабливою для інвесторів у сфері бізнесу.

Застосування практики місцевих груп дій (cal Action Groups – LAGs), може стати ключовим інструментом для збільшення чисельності мешканців, а прикладом як привернути туристів та підтримати місцевий бізнес, є програма США "Main Street Program". Проект LEADER в ЄС є одним із можливих інструментів для реалізації таких заходів. Спершу громади формують місцеві групи дій (Local Action Groups – LAGs), в яких представники громад, місцевих органів влади та бізнесу разом розробляють стратегії розвитку для своєї території. Через конкурси, які проводяться на місцевому рівні, обрані проекти, що найкраще відповідають цілям стратегії. Одним із прикладів успішної реалізації цієї програми є діяльність Локальної Групи Дій “Les Groupes d'Action Locale (GAL)” у Франції, яка допомогла селам і малим містам створювати нові робочі місця та збільшувати чисельність мешканців.

Програма США “Main Street Program” спрямована на відновлення історичних центрів малих міст та селищ. Вона включає в себе фінансування для відновлення і реставрації історичних будівель та інфраструктури, розвиток місцевого бізнесу. Місто Сен-Луїс у штаті Міссурі, де завдяки “Main Street Program” вдалося відновити історичний

центр міста, створити нові робочі місця та привабити туристів.

Отже, насамперед, важливо забезпечити постійну участь громадських організацій у реалізації схеми планування території громади, взятим на озброєння з досвіду програми LEADER. Це сприятиме врахуванню реальних потреб та можливостей громади в процесі розвитку займаних ними територій. Важливо розглядати альтернативні способи досягнення сталості розвитку території Менської громади з урахуванням її можливостей та недоліків. Природні ресурси можуть стати основою для розвитку зеленого туризму, відповідно до досвіду програми "Main Street Program". Це відкриває нові орієнтири для підтримки місцевого бізнесу та розвитку туристичної сфери. Як наслідок цей підхід може стимулювати формування нових трудових відносин та вирішить проблему відтоку інтелектуальних ресурсів.

Н. М. Шебек,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри містобудування,
КНУБА*

Є.А. Плющ,

магістрант, КНУБА

НАДБАННЯ, ПРОБЛЕМИ І ПЕРСПЕКТИВИ КУЛЬТУРНО-ІСТОРИЧНОГО РОЗВИТКУ СЕРЕДМІСТЯ ЧЕРНІГОВА

Чернігів – одне з найстаріших міст України, з багатою історією та культурою. Перші сліди діяльності людини що були зафіксовані археологами на території сучасного Чернігова датуються IV тисячоріччям до нашої ери. Перша згадка про місто Чернігів у «Трактаті князя Олега з греками» датується 907 р. Вже у XI столітті Чернігів став столицею князівства та був предметом суперечок між князями. Розквітом Чернігів завдячує династії Святославичів, яка правила більше 100 років. У 1239 р. місто пограбував золотоординський хан Менгу. Із середини XI століття місто перейшло під владу литовських феодалів, а на початку XV століття – під владу Московської держави. В 1618 р. Московська держава уступила його Польщі.

З 1648 року Чернігів став центром Чернігівського полку. Саме за роки Гетьманщини почалась нова хвиля відродження української

культури, за якої було збудовано багато архітектурних пам'яток. З 1782 р. Чернігів став центром Чернігівського намісництва Російської імперії, з 1797 р. – центром Малоросійської, а з 1808 – Чернігівської губернії. Надалі місто залишалося великим культурним осередком. Вже при розпаді Московської імперії у 1917 році Чернігів переходить в руки Центральної Ради при якій починає активізуватися українське культурне життя, проте в кінці 1919 року місто захоплює радянська влада. За неї Чернігів залишається культурним центром і активно розвивається, але відбувається знецінення української культури та геноцид українських людей. У роки Другої світової війни Чернігів майже цілком було зруйновано. Місто відбудовувалося за генеральними планами 1945, 1958 і 1968 років. Центр міста зазнало принципових змін у 1950-1955 роках (архітектори П. Буклавський, І. Ягодовський).

З 1991 року Чернігів – історичне місто, обласний і районний центр молодой незалежної східноєвропейської держави – України. За часи Незалежності в місті було здійснено низку заходів щодо збереження культурної спадщини та благоустрою території. Зокрема, відбулися реконструкція проспекту Миру та частини території заповідника «Чернігів стародавній». У 2013 році було відновлено Чернігівський колегіум, один з найстаріших навчальних закладів України, а вже у 2018 році історичний центр Чернігова було внесено до Списку світової спадщини ЮНЕСКО. Але під час моніторингу проведеного фахівцями управління культури і туризму міської ради, управління капітального будівництва міської ради, КП «Спеціалізований комбінат комунально-побутового обслуговування» виявлено, що більшість пам'яток потребують термінових ремонтних робіт різного ступеня та облаштування.

Дивлячись на історію міста ми можемо побачити що Чернігів завжди був осередком культурного розвитку. Центральна частина міста є його історичним ядром та зберегла багато пам'яток архітектури та культури. Такі як Спасо-Преображенський собор (1036 р.), Архітектурний ансамбль Єлецького монастиря (XI ст.), Борисоглібський собор (1120-1123 рр.), П'ятницька церква ПЦУ (1670 р.), Борисоглібський собор (1120-1123 рр.), Чернігівський колегіум (1700 р.), Катериненська церква (1715 р.), Музей ім. Тарновського (1896 р.).

На жаль, під час повномасштабного російського вторгнення в Україну місто було оточене і зазнало руйнувань. Внаслідок обстрілів постраждали фасади пам'яток архітектури – Катерининської церкви,

Спасо-Преображенського собору, будинку колишньої жіночої гімназії, садибного будинку Лизогубів, будинку колишнього Чернігівського державного банку, було пошкоджено курганний могильник 002 (IX-XI ст.), а також зруйновано будинок колишнього дворянського і селянського банку та будівлю колишнього кінотеатру ім. Щорса.

Наслідки ракетних атак, які завдали значних руйнувань історичному центру Чернігова, зумовили необхідність його відбудови, під час якої громадські простори міста можуть зазнати реорганізації, за-для підвищення комфорту та безпеки мешканців і туристів. Одним з таких заходів є формування багаторівневих пішохідних просторів. За умови надання їм експозиційної функції, багаторівневі пішохідні простори можуть стати своєрідним культурним осередком. Підземні рівні можуть слугувати укриттями, а надземні – перетворитися на оглядові майданчики.

Отже, культурно-історичний розвиток Чернігова є основою його ідентичності та привабливості для туристів. Повоєнна відбудова Чернігова та структурна реорганізація громадських просторів в його центральній частині сприятимуть збереженню його самобутності та подальшому розвитку, оскільки відкривають нові перспективи для функціонування міста.

А.А. Шмонденко,

магістрант кафедри дизайну, КНУБА

О.Д. Пилипчук,

Кандидат технічних наук, доцент, доцент кафедри дизайну, КНУБА

ІННОВАЦІЙНІ ПІДХОДИ В РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА ВІДНОВЛЕННІ ПОШКОДЖЕНИХ ВІЙНОЮ ТЕРИТОРІЙ

Реконструкція після війни – це процес відновлення пошкоджених територій, будівель, інфраструктури та соціально-економічних систем після військових конфліктів. Це комплексний процес, спрямований на відновлення усього, що було знищено, пошкоджено або втрачено в результаті війни: будівлі, інфраструктуру (дороги, мости, електромережі тощо), об'єкти культурної спадщини. Існує безліч підходів, які можуть бути використані для ефективного відновлення після війни.

Однією з ключових стратегій є чітке планування та координація. Наявність детального плану відновлення та чітка координація зусиль різних

галузей – сприяє швидкій відбудові та розвитку країни. Утворення спеціальних агентств чи комісій, які відповідають за управління та виконання плану, є ключовим для успішності відновлення. Перед початком проведення впровадження плану відбудови, необхідно визначити найбільш критичні сфери для відновлення, такі як енергетична інфраструктура житловий фонд, медичні заклади, освітні установи. Подолання гуманітарних потреб населення є головним пріоритетом. Далі, у багатьох випадках, відновлення після війни вимагає значних ресурсів та фінансової підтримки. Співпраця з міжнародними організаціями, іншими країнами, міжнародними благодійними фондами та донорськими програмами може значно полегшити процес та знизити навантаження на ослаблену економіку країни [1].

Реконструкція та відновлення пошкоджених війною територій стають важливими етапами в оновленні життя та стабільності. Інноваційні підходи в цій сфері відіграють ключову роль, пропонуючи нові та ефективні шляхи відновлення та створення майбутнього. Однією з ключових інновацій у процесі реконструкції є використання передових технологій та інженерних рішень. Нові матеріали та конструкційні методи дозволяють швидко відновлювати будівлі та інфраструктуру з мінімальними витратами. 3D-друк, сучасні будівельні матеріали та інноваційні методи будівництва стають ефективними інструментами реконструкції та відновленні будівель та споруд [2].

Варто відзначити, що інновації включають в себе використання концепцій сталого розвитку та екологічного дизайну. Створення зелених зон, використання відновлюваних джерел енергії та розробка екологічно чистих будівель стають необхідними елементами відновлення, сприяючи створенню сталого та екологічно безпечного середовища [3]. Використання інноваційних технологій та зелених практик може сприяти створенню більш стійкої та ефективної інфраструктури і дає можливість переглянути та модернізувати системи, зокрема в сферах енергетики, транспорту, охорони здоров'я та освіти.

Важливим аспектом інновацій є врахування культурних та історичних аспектів під час реконструкції. Це означає не лише відновлення архітектурних пам'яток чи культурних центрів, а й врахування унікальних архітектурних рішень та традицій місцевих громад при плануванні відновлення [4]. Також, необхідно враховувати думку та потреби місцевого населення при розробці та виконанні планів відновлення. Це допоможе

забезпечити більшу підтримку та відчуття власної участі у процесі відновлення.

Отже, після війни, будь-яка країна стикається з великими викликами відновлення, реконструкції та відбудови своєї інфраструктури, економіки та соціальних систем. Вирішення цих питань є дуже важливим для відновлення миру та стабільності, а також забезпечення майбутнього розвитку країни. Загалом, інноваційні підходи в реконструкції та відновленні пошкоджених війною територій стають не лише процесом відновлення зруйнованого, а й можливістю побудувати майбутнє, яке буде стійким, екологічно безпечним та відповідатиме потребам суспільства.

Підсумовуючи вищевикладене, можна зробити висновок, що загальний успіх у відновленні після війни залежить від того, як країна впорається з викликами та які підходи вона обере. Ефективне планування, координація зусиль, міжнародна співпраця, використання передових технологій та інженерних рішень – це важливі складові успішного відновлення після війни.

Використані джерела:

1. План відновлення України. URL:<https://recovery.gov.ua/>(дата звернення 10.11.2023).

2. Ukraine Recovery Conference: Міжнародну конференцію з питань відновлення України (URC 2022) 4-5 липня 2022, Швейцарія, Лугано. *Wayback Machine*. URL: <https://web.archive.org/web/20220704062304/https://ua.urb2022.com/> (дата звернення 10.11.2023).

3. Mygal M. Відновлення житла після воєн: досвід яких країн важливий для України. Інститут аналітики та адвокації. URL: <https://iaa.org.ua/articles/reconstruction-of-housing-after-warsexperience-of-which-countries-is-important-for-ukraine/> (дата звернення 10.11.2023).

4. Гастинщиков В. Післявоєнне відновлення України – головні ймовірні сценарії. *Інформаційне агентство АрміяInform*. URL:<https://armyinform.com.ua/2023/07/01/pislyavoyenne-vidnovlennya-ukrayiny-golovni-jmovirni-sczenariyi/> (дата звернення 10.11.2023).

С.П. Щеглов
доцент кафедри дизайну,
Київський національний університет будівництва і архітектури

ВПЛИВ МЕБЛІВ НА ОРГАНІЗАЦІЮ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОСТОРУ

*«Немає різниці між створенням меблів і будівлею»
Жан Пруве, Domus (№ 210), 1946 р., стаття «The House of Man»*

Просторова організація є фундаментальною для архітектури. Процес її формування охоплює багато аспектів, таких як планування, зонування, композиція, функціональність та інші. Ефективно організований простір не тільки полегшує рух і доступність користувачам, але й покращує його естетичні якості.

Меблі відіграють вирішальну роль в організації архітектурного простору. Різні типи меблів, їх дизайн і розташування не тільки впливають на сприйняття, а і виходять за межі функціональності, охоплюючи естетику, ергономіку та загальну стилістику простору. Наприклад, в офісі відкритого планування меблі допомагають визначити та окреслити різні окремі зони – робочі, зони відпочинку, зберігання, місця для зустрічей і шляхи обігу. Розміщення меблів впливає на рух, сприяючи ефективній циркуляції, запобігаючи заторам і перешкодам.

Меблі допомагають визначити масштаб і пропорції архітектурних просторів. Великі предмети меблів можуть зробити кімнату затишною та інтимною, тоді як менші предмети створюють відчуття простору. Дизайн меблів сприяє загальній візуальній естетиці простору та впливає на психологічний досвід мешканців. Вибір меблів відображає культурні норми, соціальні уподобання та тенденції способу життя, тому враховуючи роль меблів, архітектори та дизайнери можуть створювати гармонійні та функціональні простори, які відповідають потребам і прагненням користувачів.

Багато спільного між меблями та архітектурою. Звісно масштаби архітектури набагато більші, але існує досить міцний зв'язок між процесом проектування меблів і процесом проектування будівель, у яких ці меблі розміщені. Буде правильним розглядати меблі як

архітектуру в набагато меншому масштабі, бо незалежно від того, що ви проектуєте, саме взаємодія цих складових матиме найбільше значення для вашого кінцевого продукту. Як і в архітектурі, у роботі з меблями ви також матимете справу з уявленнями про те, яким буде ваш кінцевий продукт.

Інший аспект, у якому меблевий і архітектурний дизайн схожі, але дизайн меблів є гнучким і практичним – там набагато більше свободи, якої просто немає в архітектурі. Сучасні тенденції в дизайні меблів виявляють зростаючу увагу до сталого розвитку, принципів, орієнтованих на користувача, та інтеграції технологій. Оскільки дизайнери все більше віддають перевагу сучасним матеріалам і багатофункціональним предметам, роль меблів розширилася, щоб пристосуватись до різноманітних способів життя, одночасно вирішуючи нагальні технологічні проблеми. Проте залишаються проблеми, зокрема необхідність збалансувати естетику та функціональність, оптимізувати обмежені простори та забезпечити відповідність нормативним стандартам, усе це ще більше ускладнює зв'язок між меблями та архітектурою. Помітні суперечки в цій галузі часто зосереджуються навколо впливу глобалізації на культурну ідентичність у дизайні меблів, а також напруги між збереженням історичних пам'яток і сучасною адаптацією. Розбираючись із цими складнощами, архітектори і дизайнери повинні враховувати, як вибір меблів резонує з культурними наративами та соціальними потребами, зрештою, формуючи життєвий досвід користувачів приміщень. Дослідження цієї динаміки підкреслює важливу роль, яку відіграють меблі у створенні середовища, яке є не лише візуально привабливим, але й функціонально ефективним.

Вплив меблів на організацію архітектурного простору, також, є важливим формоутворюючим аспектом дизайну інтер'єру. За останнє сторіччя ставлення до інтер'єру істотно змінилося. З одного боку, такі, популярні елементи оздоблення інтер'єру і декору, як гобелени, орнаментальний або мозаїчний паркет (інтарсія, маркетрі), стінові панелі, ліпнина та інше, поступилися місцем простим і лаконічним оздобленням, перетворивши стіни, з активного учасника в фон. Меблі теж «постраждали», втративши прикраси і багато утилітарних функцій. Деякі предмети переосмислені, такі як буфети, шифоньєри, секретери, книжкові шафи й полиці, отаманки, кушетки та інше. Сучасні планувальні рішення житлових інтер'єрів вже передбачають гардеробні

кімнати, виключаючи необхідність великих гардеробних шаф і комодів. Робочий стіл вже не вимагає стільки систем зберігання для паперових документів, і його розмір продиктований тільки розміром оргтехніки, необхідної користувачеві. Величезний вибір кухонної техніки перетворив кухню в саму технічно передову зону житла, а готування з рутини в задоволення. Мабуть, тільки зона відпочинку і сну не зазнала особливих змін, але функціонально вона збагатилася механізмами трансформації і системами зберігання. З іншого боку, з появи таких стилів як Хуф-хаус, Біо-тек, Органічна архітектура та інші, ми бачимо посилення ролі екстер'єру в інтер'єрі. Загальна тенденція розвитку дизайну інтер'єру призвела до того, що меблі стають одними з безлічі цеглинок для побудови архітектурного простору.

Протягом історії різні стилі меблів розвивалися разом з архітектурними, відображаючи культурні цінності і технологічний прогрес. Наприклад, в епоху Відродження меблі характеризувались використанням мармуру, тиньку та витонченого різьблення по дереву, паралельно з відродженням класичної науки та мудрості в архітектурі. Подібним чином у вікторіанську епоху активно використовувалися дуб і червоне дерево, які часто доповнювали шпалери і текстиль з багатими візерунками, які підкреслювали розкіш складних архітектурних деталей того часу. Зв'язок між історичними меблями та архітектурними стилями виходить за межі простої естетики; він втілює глибшу взаємодію функціональності та філософії дизайну. Подальший розвиток дизайну меблів, вже під час руху Bauhaus, призвів до наголосу на ергономіці та просторовій ефективності, що безпосередньо вплинуло на модульну та функціональну архітектуру нашої епохи. Така механіка процесу, вплинула на те як архітектори проектували меблі протягом 20 століття в повному єднанні з архітектурою. Чарльз Ренні Макінтош та Френк Ллойд Райт, чії меблеві проєкти не були доступні на відкритому ринку за їхнього життя, стали культовими для сьогодення. Якби трубчастий сталевий стілець Джузеппе Тераньї для Casa del Fascia в Комо в 1930 році був комерційно доступним у той час для широкої аудиторії, його ім'я, безперечно, було б визнано більше дизайнером меблів, ніж відомим архітектором його сучасності. Це поширюється на низку інших проєктів, які спочатку були специфічними для окремих будівель, наприклад, стілець Міса ван дер Роє в Барселоні або стілець Альвара Аалто в Пайміо, обидва були запущені у виробництво після їх першої

появи в будівлях (Павільйон Барселони 1929 р. і санаторій Раїміо 1931 р.), на честь якого вони названі. Роботи з промислового дизайну Ейлін Грей (Kathleen Eileen Moray Gray) спочатку створювалися по одному-два для конкретних приміщень, але стали більш доступними лише після її смерті в 1976 році.

Архітектори, безсумнівно, визначатимуть власні твори для власних будівель, але їхня діяльність не відрізняється від діяльності дизайнера, який не є архітектором. До цієї категорії входять меблі Ле Корбюзьє, Марселя Брейера, більша частина меблів Альвара Аалто, Чарльза та Рея Імсів, а також менш відомих дизайнерів, таких як Йозеф Франк, Фінн Юль і Кааре Клінт. Не всі дизайнери меблів були архітекторами, а деякі стали архітекторами лише після того, як почали свою кар'єру з меблів та інтер'єрів. Архітектор Робін Дей, наприклад, став відомим після того, як розробив меблі для Королівського фестивального залу (1951) та аеропорту Гатвік (1957). Три видатні постаті в культурі архітектури – Герріт Рітвельд, П'єр Шаро і Жан Пруве – не були архітекторами, але завдяки латеральному мисленню дизайнера, привнесли в концепцію будівель новий набір ідей використання новітніх матеріалів, методів виробництва, та відкрили нові можливості реалізації виразних форм.

Перетин дизайну меблів і архітектури демонструє, що таке поєднання дисциплін є прикладом того, як інновації в одній сфері можуть стимулювати розвиток іншого. Обидві дисципліни мають спільну мету – створення естетичного і функціонального людського середовища. Дослідження цієї зв'язки розширює розуміння того, як творчі процеси здатні вирішувати складні задачі.

АКТУАЛЬНІСТЬ УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОЇ ДОКУМЕНТАЦІЇ СТОСОВНО ОРЕНДНОГО ЖИТЛА В УКРАЇНІ

Дані тези виконані на основі статті Яновицького Є. Л. Оновлення нормативної документації для проектування орендного житла. *Просторовий розвиток: науково-технічний збірник*. 5. Київ. КНУБА, 2023.

Розглянуті питання, щодо внесення конкретних змін в нормативні документи, які необхідні на сучасному етапі. Ринок орендного житла для тимчасового проживання, - шлях розв'язання проблеми забезпечення громадян житлом. Сучасна нормативна база, щодо орендного житла, не відповідає реальним потребам життя. Розглядаються нормативні обмеження формування архітектурно-планувальних рішень та містобудівних обмежень житла для тимчасового проживання: час інсоляції житлових приміщень; рівень щільності забудови; можливість інтеграції громадської інфраструктури та створення багатофункціональних комплексів.

Закон України «Про орендне житло» прийнятий в першому читанні. Згідно з проектом даного Закону, - орендне житло може розміщуватись як в окремих будівлях так і в складі багатофункціональних комплексів. В даному проєкті Закону закладена норма, про те що житлові приміщення або орендні квартири не можуть бути передані у власність. Хоча слід розглянути і альтернативне рішення, - надати можливість орендарю з часом викупити житло, тобто проводити для даних квартир оперативний лізинг – оренда житла з викупом.

Нормативна база України не визначає «Орендне житло» окремою типологічною одиницею. Функціональна класифікація житла для тимчасового проживання відносить такі приміщення, як житлові

апартаменти, апарт-готелі, готельні апартаменти та інші, - до *будинків громадського призначення*.

До класу *житлових будинків*, згідно норм, віднесений тільки такий вид індивідуального розміщення, як *гуртожитки*.

Згідно з Наказом МінРеґіонБуду № 396 від 16.12.2009, «громадяни, які проживають у гуртожитках, що перебувають у власності підприємств, установ, організацій, утворених у процесі корпоратизації чи приватизації, набувають право на *приватизацію* займаних жилих приміщень після передачі таких гуртожитків у комунальну власність та за умови, що вони фактично проживають у таких гуртожитках на правових підставах і *тривалий час (не менше п'яти років)*».

При чому до Закону України «Про свободу пересування та вільний вибір місця проживання в Україні» внесена зміна № 2518-IX від 15.08.2022, щодо визначення «місця проживання». «*Місце проживання — житло з присвоєною у встановленому законом порядку адресою, в якому особа проживає, а також апартаменти (крім апартаментів у готелях), кімнати та інші придатні для проживання об'єкти нерухомого майна, заклад для бездомних осіб, інший надавач соціальних послуг з проживанням, стаціонарна соціально-медична установа та інші заклади соціальної підтримки (догляду), в яких особа отримує соціальні послуги*». Таким чином, власники апартаментів мають можливість реєстрації, але стає вигіднішим будувати саме апартаменти, на які не розповсюджуються вимоги ДБН для житла/квартир. Як правило, такі апартаменти мають меншу площу (в т. ч.; площу окремих приміщень: кухні, спальні тощо). Крім того апартаменти можна будувати на землях, де житло звести не можливо. Апартаментами можна забудовувати більшу площу ділянки, ніж житлом; можна не будувати дитячі та спортивні майданчики, не перейматися наявністю дитячих садків та шкіл. Тобто таким чином закладається майбутній соціальний конфлікт заради швидкої вигоди. Отже, задачею на даний час є внесення до нормативної бази України такого виду будівель, як *орендні житлові будинки*.

Виходячи з того, що допускається лізинг орендних житлових приміщень через 5 років проживання, а також з того, що існує правило по визначенню норми інсоляції приміщень для гуртожитків, можна зробити припущення, що кількість викуплених орендних квартир буде складати не більше ніж 40%. А 60% орендних квартир в орендному будинку може перейти у постійну власність. Пропонується прийняти цю пропорцію, та

визначити максимальну щільність забудови для орендних будинків, як $450 \text{ люд/га} + 40\% = 630 \text{ люд/га}$. А при статистичному аналізі в житлових осередках виходити на $450 \text{ люд/га} + 50\% = 675 \text{ люд/га}$.

Таким чином реальність поєднається з необхідністю в нормативному регулюванні, з точки зору фактичного житлового будівництва, та дасть можливість забудовникам вести бізнес без порушень та в рамках законодавства. Це допоможе проєктувальникам, і надасть забудовникам новий дієвий інструмент з вирішення нагальних соціальних задач забезпеченості житлом, не порушуючи нормативи щодо санітарно-епідеміологічних вимог.

Ключові слова: архітектурно-планувальні рішення; житло для тимчасового проживання; апартаменти; готельні апартаменти; апарт-готель; орендне житло; готель; приміщення для тимчасового розміщення; готельні номери, інсоляція; щільність забудови; багатофункціональний комплекс, протипожежна безпека.

УДК 377.018.48, 378.046.4

Є.Л. Яновицький

*Доцент кафедри архітектурного проектування
цивільних будівель і споруд КНУБА
orcid.org/0000-0001-6623-6102*

О.І. Селиванов

*Старший викладач кафедри архітектурного проектування
цивільних будівель і споруд КНУБА
orcid.org/0000-0001-9385-0060*

ОСОБЛИВОСТІ СУЧАСНОГО КОНТЕКСТНОГО ПІДХОДУ ДО МЕТОДИКИ ЕСКІЗНОГО ПРОЄКТУВАННЯ

Однією з характерних ознак сучасного ескізного проектування в архітектурі є синтез традиційних та інноваційних методів проектування, де інтеграція генераторів зображень на базі нейромереж, керованих штучним інтелектом, є однією з ключових тенденцій та показником якісної роботи з аналогами та зрізу існуючих рішень за обраним напрямком. Такий метод врахування контексту, коли технології не тільки розширюють творчі можливості, але враховують складні параметри проектного середовища та варіативності засобів демонстрації визначеної ідеї можна назвати контекстуальним підходом.

Алгоритми машинного навчання, що задіяні в генераторах створення зображень створюють якісні зображення значно швидше, ніж це відбувається із задіянням програмних комплексів, чи із застосуванням професійної ручної графіки. Окрім того, створені зображення можуть доволі чітко відповідати конкретним заданим критеріям: контекст оточуючого середовища, стилістика, функціональне призначення зображуваного об'єкту, тектоніка будівельних матеріалів та точність передачі опоряджувальних матеріалів, оскільки генератори ШІ (штучного інтелекту) компілюють зображення на основі вже існуючих образів аналогів, або явищ, характерних для заданої задачі.

Слід зауважити, що широке розповсюдження генераторів ШІ створило експериментальну базу з великою бібліотекою готових рішень. Чіткість роботи алгоритмів неймереж щоденно проходить апробації результатів. Високий рівень успішності цей новий напрямок отримав у застосування в мистецьких, художньо-оформительських, ілюстраційних, візуалізаційно-технічних та виключно дизайнерських напрямках діяльності людей, де навіть отримав назву *«генеративного мистецтва»*, як окремого феномену. Але застосування ШІ не віднаходить поки що такого ж однозначно визнання серед архітекторів через необхідність рішення складних комплексних задач вже на первинному етапі проектування. Вже створено генератори планувальних рішень, та програмні комплекси пошуку оптимального функціонального зонування, які можуть надавати десятки реальних для втілення варіантів, за умови якісної параметризації вихідних даних. Але час, що потрібно витратити на підготовчі роботи, аналітику готових варіантів та переведення результатів в кінцеві рішення в умовах сучасних темпів проектування може привабити лише аматорів та прибічників розвитку цифрових технологій. Такою ж саме складною задачею на даному етапі розвитку ШІ є об'ємно-просторове проектування, яке з поправкою на стандартизацію, уніфікацію будівельних матеріалів, контекст застосування технологій, накладення нормативних, антропометричних, економічних, естетичних та інших вимог перетворює цю багатофакторну задачу на таку, відповідальне розв'язання якої на сьогодні під силу тільки експерту – людині, або групі різних спеціалістів. Втім використання генераторів ШІ для пошукової візуалізації ідей, за швидкістю генерування конкурентоспроможних зображень робить цей підхід однозначно цікавим для професіоналів.

Не дивлячись на те, що доступ до нейромереж та генераторів ШІ є відносно відкритим, результати часу, приділеного взаємодії з ШІ, можуть бути марними, якщо оператор не має відповідної компетенції. Оскільки більшість генераторів ШІ взаємодіють із оператором на основі текстових запитів, ефективність взаємодії прямо залежна від кількості ітерацій і працює за умовною схемою: **[запит] → [оцінка генерації] → [корекція запиту]**. Відтак результат роботи оператора залежить від вміння формулювати задачі чітко, якості ранжування згенерованих результатів, відбору кращих варіантів з акцентуванням уваги на вдалих рішеннях, навичці з відслідковування логічних невідповідностей та артефактів хибної графіки та вмінні відсіювати зайве, що не відповідає завданню, та не покращує кінцевого рішення. Такий перелік додаткових вимог до оператора перетворює цю діяльність на менш творчу та більш вибагливу до якостей професіонала, що взаємодіє із ШІ.

Не зважаючи на стрімкий розвиток різномірних цифрових технологій, професійна ручна архітектурна графіка залишається основним інструментом пошуку в процесі ефективного ескізного проектування. Опосередковано про це свідчить і те, що більшість програмних комплексів з 3D-візуалізації, додатків до програм параметричного моделювання та генератори зображень ШІ обов'язково мають в наборі інструментів приклади імітації саме ручної графіки. Але головним критерієм, що залишатиме первинність використання ручної графіки є її природня близькість до людини-творця; те, що робота руками забезпечує унікальну свободу свідомого вираження задуму, що межує з інтуїтивним пошуком форми, функції, образу та сенсу. Незбагненність підсвідомої роботи мозку в процесі виконання ручних ескізів є незамінною методикою, що включає в себе ознаки евристичного методу, методів «мозкового штурму», морфологічного аналізу, комбінування, образної аналогії, ідеалізації, гіперболізації, інверсії, прототипний метод вироблення альтернатив, ступінчасті багатоетапні методи (наприклад, метод Г. Альтшулера) та інші. Кожен професійний архітектор виробляє власний підхід до ескізного проектування з розрахунку на досвід та ефективність застосування підходу. Сучасні вимоги архітектурного проектування, як галузі будівельної індустрії висувають жорсткі вимоги до термінів виконання проектної документації. При цьому пошуковий етап ескізного проектування у відносинах архітектора з підрядниками не враховується і залишається індивідуальною ознакою якостей того чи іншого архітектора. Окрім того,

значно виросли сучасні вимоги до якості первинної візуалізації у відносинах архітектора, як ремісника, із замовником проєктів. Конкуруючи між собою, як надавачі послуг, архітектурні бюро змагаються на рівні передпроєктних пропозицій перш за все у швидкості та ефектності візуалізацій, а вже потім у якості містобудівних, об'ємно-просторових та архітектурно-планувальних рішень. Найбільш успішні архітектори, що створюють унікальні об'єкти використовують ручну графіку на рівні із сучасними технологіями, оскільки швидкість думки, підхоплена в професійною рукою в графіці має бути так саме швидко втілена в ефектній фотореалістичній візуалізації.

Із появою технології ІІІ та тематичних нейромереж, що постійно навчаються та зростають у якості продукovanого матеріалу, використання громіздкого обладнання та дорогого програмного забезпечення може бути перенесено на подальші етапи роботи над проєктом. Втім, зазначені вище актуальні особливості роботи з ІІІ, його експериментальна ознака, не можуть охарактеризувати цей метод, як однозначно надійний, що дає гарантовано успішний результат. Професійні якості оператора ІІІ в даному випадку є визначними по впливу на швидкість та безпомилковість обраного шляху від ідеї до будівництва та експлуатації об'єкту. Професійна ручна графіка у поєднанні з генераторами ІІІ може використовуватися як узагальнений матеріал первинних вихідних даних, як спосіб швидкого доопрацювання та необхідної деталізації запропонованих машинними алгоритмами образів та рішень. За таких умов може бути сформована динамічна взаємодія між людиною та програмою, де професійний архітектор відіграватиме роль суб'єкта, куратора, контролера, інтерпретатора і творця, а генератор ІІІ виконуватиме функцію якісної візуалізації та компіляції даних на основі великої бази в межах поставленої задачі.

Контекстуальний підхід до ескізного проєктування передбачає врахування низки факторів окрім суто архітектурних: економічні, екологічні, соціо-культурні, і тут ІІІ виступає не лише, як інструмент, але й як аналітичний засіб, що допомагає інтегрувати об'єкт проєктування у складне багатошарове середовище. Окрім того, поєднання генераторів ІІІ та ручної графіки за зазначеним вище алгоритмом дозволяє досягти високого ступеня адаптивності та оригінальності архітектурних рішень, що вкрай важливо на первинному етапі. Такий підхід сприяє прискоренню процесу проєктування, розширює спектр творчих можливостей та

наголошує на ролі архітектора як компетентного медіатора між мистецтвом та функціонально-технологічними вимогами до реалізації об'єкта.

В якості висновку слід наголосити на тому, що використання штучного інтелекту в архітектурному проектуванні є технологією майбутнього і професійним архітекторам ще слід буде віднайти своє творче місце у використанні цього інструменту. Окрім необхідності підвищення технічної обізнаності та технологічної забезпеченості професійного навчання та діяльності в цілому більш нагальною проблемою є те, що сучасний інформаційний простір не достатньо наповнений нашим архітектурним баченням. Лише після того, як інформаційний простір, та відповідно бази даних ІІІ, буде в достатній мірі наповнений концепціями, задачами, ідеями якісного професійного та академічного рівня, стане можливим кваліфіковано відноситися до отриманих результатів роботи штучного інтелекту.

Відбувається конкурентна боротьба ідей за свідомість людства. Загальнолюдські цінності завжди ставилися в основу архітектурної діяльності, хоч і неможна заперечувати історичні приклади впливу певної ідеології на архітектуру будівель та споруд. Переосмислені пам'ятки архітектурної спадщини різних епох та режимів, навіть ті, що нагадують про політичні помилки, щоразу нагадують, що архітектурна діяльність пов'язана з творенням та завжди пліч-о-пліч йде з технологічним розвитком суспільства. Саме у взаємозв'язку із сучасними технологіями, архітектори можуть вплинути на концептуальне бачення людського майбутнього. Тому інтеграція в навчальний процес новітніх феноменів, що стрімкого розвивається та змінює баланс сил в інших галузях в умовах архітектурної освіти відбуватиметься під професійним експертним контролем із конструктивною критикою, яка допоможе вводити генератори ІІІ в систему технології архітектурної творчості, а в подальшому і в структуровану художню, дизайнерську та інші суміжні галузі освіти.

"EXPERIENCE - RECOGNISE - KNOWING"

Johannes Itten / bauhaus teacher

Systematic site analysis using e-learning for design teaching.

A precondition for task- and situation-orientated architectural and urban planning and object design tasks is an appropriate and systematic investigation of the surroundings and existing situation in order to record the relevant influencing factors for a project. The design conditions at the location of a planning object - in addition to the functional programme and the design objectives - must be recorded in terms of geography, natural space, building and social history as well as urban planning and structural engineering. After all, it is these fundamentals and development factors that help to determine and shape the future design and generally make its realisation possible in the first place.

As part of its co-operation projects with Ukraine, the Lübeck University of Applied Sciences - Department of Civil Engineering - has developed an e-learning module in German and Ukrainian for the task of "urban planning analysis". It will soon be available online in two formats free of charge for non-commercial use and in an improved open-source version:

- Module "**stadt-analyse-methoden-e-BOOK**" for independent online information and learning (A.)
- **moodle-supported e-BOOK** with practical exercises for classroom teaching at universities in co-operation with the local supervising lecturers. (B.)

First to B. The BuildingAnalysisModule "observation - collection - description" teaches the basic knowledge of environmental, site and building documentation of the (historical) city in the teaching unit "**BuildingAnalysisModule** (abbreviation **BAM**) Urban Planning". In this university-organized teaching unit "**BuildingAnalysisModule - Urban Planning**", there are four exercises on four different scale levels with the most important analysis content, which are carried out independently and practically by the students at their university location using a wide range of methods. The exercise locations are specified by the lecturer. The teaching module is useful for students of architecture and urban planning from the 2nd or 3rd semester onwards. The systematic and pre-structured exercises save the lecturer a lot of

organizational time when carrying out the exercises and allows them to concentrate on their teaching contributions and supervising the students. The location-based exercises can be combined with the lecturer's own teaching. In addition, the e-BOOK urban-planning provides students with a further tool for independent online learning. – This e-BOOK is identical to the module version described below under A.).

To A. In addition to the version described above for practical university teaching, the module "**stadt-analyse-methoden-e-BOOK**" is also available online as a pure open-source version (without supervision). Interested parties, students and experts are given a general introduction to urban analysis activities, including some scientific principles. The subsequent texts, illustrations, video references and playful online exercises provide a broad insight into the various fields of work in urban building analysis through many international examples. Numerous examples and documentation methods (texts, illustrations, planning documents, sketches, etc.) are also presented. In addition, further special in-depth content is offered by means of special excursions. The module "**stadt-analyse-methoden-e-BOOK**" with its modular text modules allows the online reader to work systematically, as well as selectively access individual aspects and topics of urban analysis.

The conceptual evaluation issues in a building analysis are addressed, especially with regard to subsequent "real" design work. However, the collected analysis material should and can only be relevantly evaluated within the framework of a design project. This systematic online module on urban and building analysis is generally used to ensure that students are professionally and systematically prepared for this and have local expertise.

At the "Modern Architectural Education" conference, this training tool "**stadt-analyse-methoden-e-BOOK**" can be presented with student work examples that were created using this analysis methodology. Excerpts of the specialized teaching and learning material are also shown, as well as the special explanations that are given to interested lecturers for the implementation of the module.

Shiru WANG,
Post-graduate student,
Yulia IVASHKO,
Dr. of science, Prof., Nostryfied Doctor habilitatus (Poland)
Kyiv National University of Construction and Architecture
e-mail yulia-ivashko@ukr.net

THE ROLE OF PROFESSIONAL EDUCATION IN THE STUDY OF DUNHUANG WALL PAINTINGS

Although the Dunhuang Cave Complex is well-known in China and the world, many aspects remain poorly explored. The main problem is the need to develop a system of indicators, with the help of which mural paintings from different periods can be compared with each other. Another problem is the variety of subjects - both purely Buddhist and secular.

The following aspects require deeper research:

- development of criteria for evaluating frescoes from different periods using the principle of defining features;
- simultaneous comparison of frescoes using the principle of defining features and external factors (political, economic and religious situation in the state);
- argumentation of conclusions by confirmation of a visual analytical series.

The basis for complex preservation and restoration measures was the copying of frescoes, which made an invaluable contribution to the reproduction of lost or damaged fragments. We have already mentioned the copies of the work of the artist Li Dinglong (李丁隲 1905-1999), the progenitor of the surveying and restoration techniques of the Dunhuang sanctuaries. The next artist to copy Dunhuang's frescoes was Zhang Daqian (张大千 1899-1983).

During his two-year stay in Dunhuang, he not only copied the wall painting, but also made a detailed numbering of the cave sanctuaries (Fig.). It is worth noting that Zhang Daqian was a professional artist, and his own artistic style also changed after being exposed to the Dunhuang murals, which he considered the quintessence of Chinese national art. In particular, his own portrait genre and landscape genre underwent changes. Following Zhang Daqian, other Chinese artists joined the process of copying Dunhuang's frescoes.

Since the 1980s, the Dunhuang Academy has been working on the creation and continuous improvement of the so-called "Digital Dunhuang" (数字敦煌) using computer technology and digital images for the permanent preservation and sustainable use of the cultural relics of the Dunhuang Caves. This concept has been in operation since 2011, in 2014 the digital exhibition center "Dunhuang Mogao Grottoes" was created, in May 2016 the "Digital Dunhuang" resource library was launched and high-quality digital images of the thirty most famous cave sanctuaries were posted on the Internet (<https://www.e-dunhuang.com>). By the end of 2017, more than 180 caves had been digitized, accounting for about 1/3 of the total.

Sources

1.岑仲勉：《释桃花石（Taugas）》，《东方杂志》，1936年，总3321期。Cen Zhongmian, Releasing Peach Blossom Stone (Taugas), Oriental Magazine, № 3321, 1936.p.350-356.

2.王宗维：：《“敦煌”释名——兼论中国吐火罗人》，《新疆社会科学》，1987年第1期。Wang Zongwei, Interpretation of "Dunhuang" -- Concurrently on the Tuhuluo People in China, Xinjiang Social Science, № 1, 1987.p.61-72.

3.李得贤：《敦煌与莫高窟释名及其它》，《青海社会科学》，1988年第5期。Li Dexian, Description of Dunhuang and Morao Grottoes and Others, Qinghai Social Sciences, № 5, 1988.p.86-89.

4.李坤健：《莫高窟的建筑艺术多元化探讨》，《安徽理工大学学报（社会科学版）》，2018年第3期。Li Kunjian, Discussion on the Architectural Diversity of Morao Grottoes, Journal of Anhui University of Science and Technology (Social Science Edition), № 3, 2018.p.48-50.

5.杨西宁、杜义涛、赵书城：《敦煌石窟艺术元数据标准的设计及实现》，《上海交通大学学报》，2003年第9期。Yang Xining, Du Yitao, Zhao Shucheng, Design and Implementation of Dunhuang Grotto Art Metadata Standards, Journal of Shanghai Jiaotong University, № 9, 2003.p.221-225.

Pedro Mendes

Architect | Assistant Professor | Department of Architecture and Urban Planning
ISCTE - University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET – IUL,

Miguel Gomes

Architect | Assistant Professor | Department of Architecture and Urban Planning
ISCTE - University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET – IUL

FROM CONCEPT TO CONSTRUCTION: A HOLISTIC APPROACH TO TEACHING ARCHITECTURAL DESIGN

Architectural design education demands a pedagogical framework that integrates theoretical knowledge with practical application to prepare students for the complexities of professional practice. This paper explores the use of experiential learning and constructivist pedagogy in architectural education. Experiential learning fosters hands-on engagement through studio-based work, site visits, and iterative processes, while constructivist pedagogy emphasizes student-centered, contextually grounded learning. Together, these approaches enable a holistic learning experience that develops critical thinking, creativity, and problem-solving abilities. The paper presents key strategies for integrating these pedagogies and highlights their impact on students' cognitive, technical, and ethical growth.

1. Architectural design is a multidisciplinary field that requires the synthesis of creativity, technical expertise, and contextual understanding. Traditional pedagogy, often reliant on lectures and passive learning, falls short in addressing the dynamic and problem-based nature of architectural practice. In response, experiential learning and constructivist pedagogy have emerged as complementary approaches to teaching architecture. These methods prioritize active engagement, reflection, and collaboration, enabling students to construct knowledge through experience.

This paper examines the application of experiential learning and constructivist pedagogy in architectural education, focusing on their synergy in studio-based learning, design-build projects, and community-engaged work. The discussion emphasizes the benefits of these approaches for developing holistic design thinkers capable of addressing complex, real-world challenges.

2. Experiential Learning in Architectural Design

Experiential learning, as proposed by David Kolb, is a cyclical process that includes concrete experience, reflective observation, abstract conceptualization, and active experimentation. In architectural education, this framework is naturally aligned with the iterative nature of the design process.

The **design studio** is central to architectural education, offering a space for students to engage in hands-on design exploration. Students develop projects by applying theoretical principles to physical and digital models, sketches, and simulations. Through repeated cycles of critique and revision, they refine their understanding of design concepts.

Site visits and fieldwork provide students with direct exposure to real-world contexts. Observing spatial relationships, material conditions, and environmental factors fosters a deeper understanding of design challenges and opportunities. These experiences encourage students to bridge the gap between abstract theory and practical application.

Design-build initiatives allow students to engage in the construction of small-scale projects. For example, projects involving community shelters or pavilions provide students with hands-on experience in material behavior, structural integrity, and user interaction. These projects exemplify experiential learning by combining physical labor with critical reflection.

3. Constructivist Pedagogy in Architectural Design

Constructivism asserts that learners actively construct knowledge through interaction with their environment, rather than passively receiving information. In architectural education, constructivist pedagogy emphasizes inquiry-based learning, collaboration, and contextual problem-solving.

Problem-based learning challenges students to address open-ended design problems. For example, students might design a sustainable housing complex in response to a real-world issue, such as urban housing shortages. These challenges require critical thinking, creativity, and interdisciplinary knowledge.

Collaboration is integral to architectural practice and education. Peer critiques and group projects encourage students to learn from diverse perspectives. In studio environments, collaboration often mimics professional practice, fostering teamwork and communication skills.

Constructivist pedagogy encourages students to design with sensitivity to social, cultural, and environmental contexts. Projects focusing on vernacular

architecture or sustainable urban design teach students to respect local traditions and address pressing global issues such as climate change.

4. Integrating Experiential Learning and Constructivist Pedagogy

The synergy between experiential learning and constructivist pedagogy creates a holistic educational framework. Below are strategies to integrate these approaches effectively:

Design competitions, internships, and collaborations with real clients provide students with **authentic learning experiences**. These projects blend experiential engagement with the problem-solving ethos of constructivism.

Encouraging **iterative processes**, where students repeatedly test and refine ideas, aligns with both experiential learning and constructivist principles. Reflection on each iteration deepens understanding and improves outcomes. The use of 3D printing, parametric modeling, and virtual reality enables students to experiment with complex forms and materials. These tools foster experiential learning while encouraging students to construct knowledge through trial and error. Community projects allow students to co-create designs with stakeholders. For instance, students might work with local communities to design public spaces, integrating experiential engagement with contextual and ethical awareness.

5. The integration of these pedagogical approaches in architectural design education offers numerous benefits:

Critical Thinking and Problem-Solving: Students develop the ability to analyze complex issues and generate innovative solutions.

Technical and Creative Proficiency: Hands-on experiences with tools, materials, and processes enhance technical skills while nurturing creativity.

Ethical and Contextual Awareness: Students learn to address societal and environmental challenges with sensitivity and responsibility.

Collaboration and Communication: Team-based projects and critiques foster skills essential for professional practice.

6. The integration of experiential learning and constructivist pedagogy in architectural design education bridges the gap between theory and practice, equipping students with the skills and knowledge needed for professional success. By fostering active engagement, collaboration, and contextual awareness, these approaches cultivate adaptive and reflective practitioners. Future research should explore the long-term impact of these pedagogies on professional practice, as well as innovative methods for their implementation.

Pedro Mendes

Architect | Assistant Professor | Department of Architecture and Urban Planning
ISCTE - University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET – IUL,

Miguel Gomes

Architect | Assistant Professor | Department of Architecture and Urban Planning
ISCTE - University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET - IUL

PROSPECTS FOR CONSTRUCTIVIST PEDAGOGY APPLIED ON CONTEXT AND ARCHITECTURAL DESIGN SPECIFICITY DISCOVERY

Applying constructivist pedagogy with a focus on context specificity in the architectural design studio involves creating an educational environment where students actively engage with the unique context of each design project. This approach emphasizes the importance of understanding and responding to the specific cultural, historical, social, and environmental factors that shape the identity of a place. We propose ways to integrate constructivist pedagogy with a focus on context specificity in the context of architectural design identity discovery.

Site Analysis and Research starts the design projects with thorough site analysis and research. Encourage students to investigate the historical, cultural, and environmental aspects of the project site. It is relevant to foster a sense of curiosity and exploration by prompting students to ask questions about the context and seek out information that informs their design decisions.

Another important aspect is to facilitate **interactions between students and the local community**. This can involve interviews, surveys, and collaborative workshops to understand the needs, values, and aspirations of the community. Encourage students to consider the impact of their designs on the local community and involve community members in the design process when possible.

Cultural sensitivity and inclusivity are important design materials. Encourage students to explore and appreciate the cultural identity of the project location and incorporate elements that respect and celebrate local traditions. Foster inclusivity by considering the diverse perspectives and experiences

within the community, recognizing that architecture can play a role in promoting social equity and inclusion.

Historical context integration, considers the study of architectural history into the design curriculum. Help students understand how historical context has shaped the built environment and how they can draw inspiration from or respond to historical elements in their designs.

Design studio projects that are specifically tailored to the unique characteristics of the site, can be considered **Place-Based Learning**. This approach involves addressing site constraints, exploring opportunities, and responding to the existing built environment. For this purpose it is important to encourage students to develop a strong sense of place in their designs, creating architecture that feels connected to and rooted in its specific location.

Another update theme considers the integration of **ecological and environmental** considerations into the design process. In order to do it is relevant to emphasize the importance of sustainable design practices that respond to the local climate, topography, and ecosystems. Prospects on how architecture can contribute to environmental stewardship and resilience within a specific context may be explored.

It is also considered the use of **digital tools** such as GIS (Geographic Information System) mapping, 3D modeling, and virtual reality to enhance students' understanding of the physical and contextual aspects of the project site. These tools can facilitate a more immersive exploration of the site and aid in the discovery of design opportunities and constraints.

Critiques and Peer Reviews are fundamental moments to organize critiques and peer reviews that specifically address how well a design responds to the unique context of the project site. It is useful to encourage students to articulate how their design decisions are informed by contextual factors and to provide constructive feedback to their peers based on these considerations.

Reflection on Design Identity involves integrate reflective practices that prompt students to consider how their designs contribute to or challenge the identity of a place. It points to articulate the design identity they are seeking to create and how it aligns with the specific context of the project.

Field Visits and Workshops are important moments on design development. Visits to architectural landmarks, historical sites, or culturally significant places may work as relevant triggers. These experiences can inspire students and deepen their understanding of the unique identity of different contexts. Workshops with local practitioners and cultural agents to provide

insights into the contextual nuances of architecture in specific regions can be promoted.

By incorporating context specificity into the constructivist pedagogy in the architectural design studio, educators can guide students in the discovery of design identity that is rooted in a deep understanding of the unique characteristics of each project site. This approach not only enhances the relevance and authenticity of architectural education but also prepares students to be responsive and responsible architects in a global context.

Електронна адреса постійного розміщення в інтернеті матеріалів
Всеукраїнської наукової конференції
"Сучасна архітектурна освіта":
Сайт Київського національного університету будівництва і архітектури,
розділ бібліотеки КНУБА:
Е-Ресурси / Наукова періодика та тези конференцій
Адреса сторінки для оформлення посилання на наукову публікацію:
<http://library.knuba.edu.ua/node/51>
Група конференції у Facebook:
КОНФЕРЕНЦІЯ СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА
<https://www.facebook.com/groups/1032585840191306/>
YouTube-канал конференції:
Конференція Сучасна архітектурна освіта

Link in Internet to the permanent placement of materials
of All-Ukrainian scientific conference
"Modern architectural education":
Site of Kyiv National University of Construction and Architecture,
subsection of library of KNUCA
Address of the page for link to the scientific publication:
<http://library.knuba.edu.ua/node/51>
Group of the conference on Facebook:
КОНФЕРЕНЦІЯ СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА
<https://www.facebook.com/groups/1032585840191306/>
YouTube-channel of the conference:
Конференція Сучасна архітектурна освіта

Наукове видання

**СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА.
ВІДБУДОВА ТА РОЗВИТОК В ЄВРОПЕЙСЬКОМУ
КОНТЕКСТІ.**

МАТЕРІАЛИ

XV ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ

23 листопада 2023 року

КИЇВ – КНУБА

Комп'ютерне верстання *Г.Н. Ушаков, О.І. Єжова*

Підписано до друку

Формат 60x84 1/16

Ум. друк. арк. 11,2. Облік.-вид. арк. 11,8

Тираж 80 прим. Вид. №

Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Київський національний університет будівництва і архітектури

Проспект Повітряних Сил, 31, Київ, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи

ДК № 808 від 13.02.2002 р.