



*МАТЕРІАЛИ
Х ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
22 листопада 2018 року
КИЇВ*

*СУЧАСНА
АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА.
МІСТОБУДУВАННЯ:
ЕСТЕТИКА
ХАОСУ ТА ПОРЯДКУ*

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

2019

УДК 71; 72
ББК 85.11
М 34

*Рекомендовано до видання на засіданні вченої ради
архітектурного факультету № 10 від 13 травня 2019 року*

Матеріали X Всеукраїнської наукової конференції 22 листопада 2018 р.:
Сучасна архітектурна освіта. Містобудування: Естетика хаосу та
порядку. – К.: КНУБА, 2019. – 140 с.

У тезах доповідей розглянуто: сучасний світовий досвід містобудування у
архітектурній освіті, теоретичні та прикладні аспекти містобудівної композиції:
естетика хаосу та порядку, інноваційні підходи до реконструкції історичної
забудови, участь студентів-архітекторів у реальних міських проектах, тенденції
розвитку середовища міста та інші суміжні питання.

Метою щорічної конференції є виявлення шляхів розвитку сучасної
архітектурної освіти України щодо методики творчої підготовки на основі
узагальнення підходів до викладання, впроваджених у різних факультетах країни.

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
ББК 85.11

© КНУБА, 2019

ЗМІСТ

Кащенко О.В.	Хаос – Порядок – Гармонія / Chaos – Order – Harmony	7
Агєєва Г.М.	Неформальне вивчення світових практик місто-будування та формування туристичних дестинацій	9
Алимадад Солтани Али, Слепцов О.С.	Проблемы и особенности архитектурного формирования торгово-развлекательных комплексов	11
Бадюл М.Г., Зерова А.О.	Новая методика образования для архитекторов	13
Касим Мохаммед Басим	Конструктивные решения международных терминалов	15
Бармашина Л.М.	Тектоніка параметричного урбанізму	17
Бачинська Л.Г.	Естетика хаосу і порядку як відбиття суспільних потреб	19
Бачинська О.В.	Вплив різних подій на сакральні споруди і забудову історичного Києва	22
Біленкова С.В.	Новаторство мультфункціонального доробку архітектора, дизайнера, філософа і митця Фридриха Кіслера	24
Бреус А.О.	Естетика хаосу та порядку у творах Ф. Хундертвассера	26
Вигдорович О.В.	Категорії «порядок» та «хаос» у містобудуванні в період масової індустріальної забудови	28
В'язовська А.В.	Типологія водно-зелених рекреаційних об'єктів	30
Глебова В.А.	Формування транспортно-комунікаційних комплексів як відповідь на транспортні потреби міста	32
Данилюк Н.О.	Сучасні підходи до реконструкції історичної забудови	34
Дідіченко М.О.	Використання технологій параметричного моделювання в проектуванні міського середовища	36
Дорошенко Ю.О., Нещадим В.О.	Комп'ютерні методи реставрації елементів фасадного декору пам'яток архітектури	37
Кащенко Т.О., Редькіна Є.	Особливості студентського житлового простору в сучасних університетських кампусах	40
Кедровська І.П.	Естетика порядку – композиція	41

Кедровський П.П.	Теоретичні та практичні аспекти викладання композиції на кафедрі теорії архітектури	43
Ковальський І.А.	Репрезентативність енергоефективної забудови	44
Кравчук Г.В., Дорошенко Ю.О.	Особливості організації готельних комплексів на воді	46
Кудренко К.Н., Семка С.В.	Особенности проблем формирования территориальных рекреационных систем	49
Резга Куїдер	Тенденції розвитку історичних міст Алжиру – центрів будівництва мечетей	51
Куцевич В.В.	Організація громадського обслуговування на основі соціально-гарантованого рівня	53
Ладан Т.М.	Тенденції розвитку містобудівної композиції дніпровських схилів м. Києва біля Палацу дітей та юнацтва	55
Литвин І.	Проблеми переробки сміття в місті. Шляхи їх вирішення в аспекті містобудування	57
Марковський А.І.	Автентичність чи прогрес: проблема розвитку історичних міст	60
Мещеряков В.М.	Нижній храм відтвореного одеського Кафедрального Спасо-Преображенського собору – особливості формування інтер'єру молитовної зали	62
Моради Пур Омид, Семка С.В.	Актуальность темы энергосбережения в жилье будущего	64
Несен А.А.	Еволюція формування візуально-комунікаційного середовища сучасного міста	66
Павлів А.П.	Аналіз трансформації світових міст внаслідок дії імпульсних факторів	67
Попіль М.Б.	Особливості розвитку трансформованих меблів	69
Попович Є.	Містопланувальна структура Мангеттену. Планування, втілення і результат	71
Римар Я.В., Штендера А.Ю.	Проблеми та особливості обстеження і оцінювання технічного стану об'єктів нерухомої культурної спадщини	74
Ряба К.Ю., Дорошенко Ю.О.	Космічна архітектура: діяльність архітектора у космосі	76

Рябець Ю.С.	Роль ергономіки в професійній підготовці студентів архітектурних спеціальностей	78
Свистун І.В.	Вплив геометричних характеристик на формування композиції архітектурних форм та планувальних структур сучасного міста	79
Склярєнко О.Ю., Сьомка С.В.	Виявлення особливостей формування архітектури дитячих дошкільних закладів	81
Скоробогатько О.В. Дубинський В.П.	Сприйняття людиною архітектурного партеру сучасного міста	84
Слепцов О.С.	Методична структура нового підручника: "Реконструкція громадських будівель і комплексів"	86
Слепцов О.С., Серьогін Ю.І., Сьомка С.В., Ніканоров С.О., Хайдуков В.О., Хребтович Ю.В., Погуляйко М.В.	Участь студентів та викладачів КНУБА у розробці проекту навчального закладу	88
Тімохін В.О.	Естетика космосу і хаосу архітектурно-містобудівного середовища	90
Трегуб Н.Є.	Естетика кольорового хаосу міста	93
Тромса Є.В., Дорошенко Ю.О.	Реновація історичного ядра Чернігова у контексті сталого розвитку: методичні підходи	95
Ушаков Г.Н.	Розвиток форм громадського простору у сучасному місті	98
Федак А.Я.	Утопічні ідеї в архітектурі 20-30 років ХХ століття	100
Церковна О.Г.	Сучасні фонтани – як елемент естетичної рівноваги міського середовища	102
Швець Л.М.	Зв'язність теоретичного та практичного досвіду у сучасній архіт. освіті України. Проблеми та рішення	103
Шебек Н.М.	Хаос і порядок уявного в урбанізованому оточенні	105
Шебек Н.М., Барандич Я.Р.	Гармонізація середовища у с. Воздвиженське Сумської області	108
Шебек Н.М., Ємець О.В.	Еволюція покинутого поселення у Smartмістечко	110

Шебек Н.М., Лазоренко К.А.	Досвід ревіталізації архітектурного середовища малих міст	112
Шебек Н.М., Місюра А.А.	Містобудівні прийоми адаптації житлового середовища до соціально-економічних трансформацій	114
Шевченко Л.С.	Студентство у реальних міських ландшафтних проектах. Сьогодення та перспективи	115
Щурова В.А.	Ландшафтно-містобудівні аспекти сучасних наукових досліджень в Україні	117
Nicole Caruso	Tendencies of Development of Urban Environment	119
Mihaela Agata Cehan, Constanta Carmina Gheorghita	Architectural installations – ideas and interventions in urban public spaces	121
Mihaela Agata Cehan, Constanta Carmina Gheorghita	Concept and method in architectural design	124
Mihai Corneliu Driscu	Modern tendencies of town planning in architectural education in Romania	126
Miguel Gomes, Pedro Mendes	Drawing from the Plan – A new urban center in Restelo, Lisbon	128
Pedro Mendes, Miguel Gomes, Pedro Botelho	Site specific urban project, the case of Setúbal	130
Serban Tiganas, Dana Opincariu	The Power of Color in the Aesthetics of Urban Chaos and Order	132
Justyna Kobylarczyk	Aktywność naukowa studentów jako ważny element procesu dydaktycznego	134
Dominika Kuśnierz- Krupa	Ochrona miejskich zespołów zabytkowych jako jeden z ważniejszych zagadnień edukacji studentów w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego	136
Krystyna Paprzyca	Współczesna architektura a edukacja	137

ХАОС - ПОРЯДОК - ГАРМОНІЯ

Вся історія містобудування – це цілеспрямований процес перетворення простору в організовану структуру, тобто, хаосу (за грецькою міфологією – безмежності, світового простору, що є сумішшю всіх стихій) в порядок, закономірність.

План ідеального міста Вазарі, «місто Сонця» Кампанелі, місто-сад Говарда та ін. – приклади геометризації простору як способу його упорядкування. Пошуки раціональної, функціональної структури в містобудуванні органічно пов'язані з композиційними, художньо-естетичними засадами, пошуками образності, семантичної основи як сутності міської естетики. З часом предметно-просторове середовище еволюціонує разом з трансформацією критеріїв його оцінки.

Хаос і порядок як діалектична єдність створюють динамічну систему перетворень в просторі і часі. Людина як суб'єкт сприйняття (зорового, чуттєвого, аналітичного) міського середовища прагне знайти інформаційну рівновагу між зовнішнім оточенням і своїм внутрішнім світом. Структура, що сприймається в залежності від її складності, може бути зрозумілою спостерігачеві, або навпаки незрозумілою. Естетичне сприйняття настає, коли досягається інформаційний баланс між об'єктом і суб'єктом. Доведено, що середній рівень інформативності середовища викликає найбільше емоційно-естетичне задоволення. Сучасні теорії психології сприйняття виділяють етапи сприйняття за узагальненою схемою: вибір об'єкту уваги, його інтерпретацію та встановлення його значення в середовищі, оцінювання, активне інформаційне вивчення.

По відношенню до естетичної оцінки об'єкта міського середовища це складається в систему: історична значимість об'єкта, ексклюзивність, умови сприйняття з одного боку та рівень підготовленості суб'єкта – з іншого. Ступінь розкриття ентропії простору трансформує хаос в порядок як основу естетичного сприйняття.

Ці та інші питання аналізу архітектурного середовища з сучасних художньо-естетичних позицій – є предметом даної конференції.

*З повагою,
декан архітектурного факультету Київського національного
університету будівництва і архітектури,
Заслужений працівник освіти України,
доктор технічних наук, професор*

О.В. Кащенко

CHAOS - ORDER - HARMONY

All history of town planning – is the focused process of transforming space into the organized structure, chaos (by greece mythology – endless, world`s space, mixture of all elements) into the order, regularity.

Plan of ideal city by Vazari, "The city of the Sun" by Campanella, garden-city by Howard etc. are examples of geometryzation of space as the method of space organization. Searches for rational, functional structure in town planning are organically connected with compositional, artistic-aesthetic principals, searches for imagery, semantic basic as essence of town aesthetics. Over time, subjective-spatial environment evolves with transformation of criterion of its valuation.

Chaos and order as dialectic unity are making dynamic system of transformation in space and time. Human as a perceptive person of (visual, sensual, analytic perception) city environment wants to find the balance of information between external environment and own internal world. Structure, which is perceived depending on its complexity, can be understandable for observer or not. Aesthetic perception begins when the balance of information between person who perceives and subject is achieved. It is proved that middle informative level of environment provides maximum emotional-aesthetic pleasure. Contemporary theories of psychology of perception distinguish stages of perception by common schema: choosing of subject of attention, interpretation of subject and its importance it in environment, evaluation and active informational studying.

By relation to aesthetic evaluation of object of city environment it makes system: historical importance of object, exclusiveness, conditions of perception from one side and level of preparedness of person – from other side. Level of disclosure of space entropy transforms chaos into order as basis of aesthetic perception.

Theese and others questions of analysis of architectural environment on the contemporary artistical-aesthetical basics – are subjects of our conference.

*With regards,
Head of the Department of Architecture,
Kyiv National University
of Construction and Architecture,
Honoured Researcher of the education of Ukraine,
Doctor of Technical Sciences*

Olexandr Kashchenko

НЕФОРМАЛЬНЕ ВИВЧЕННЯ СВІТОВИХ ПРАКТИК МІСТОБУДУВАННЯ ТА ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНИХ ДЕСТИНАЦІЙ

Проектування аеропортів тісно пов'язане із вирішенням низки містобудівних завдань, серед яких – організація перевезень пасажирів наземним транспортом між аеропортом та містом (передмістям). У залежності від місця розташування та дальності перевезень для цього можуть бути використані автобуси, залізниця, електротранспорт, пороми, таксі, приватні автомобілі.

На вибір видів транспорту впливає декілька показників, в т. ч. дальність перевезень та час, який втрачається на дорогу. За нормами це – 30-40 хв. при відстані до 30 км. Саме цим показникам повинні відповідати перевезення між Києвом та міжнародним аеропортом «Бориспіль».

Автомобільний шлях від аеропорту складається з двох частин:

- під'їзної дороги – від аеропорту до автошляху М03;
- ділянки автошляху М03 протяжністю 18,5 км до меж Києва.

Будівництво та введення до експлуатації швидкісної лінії залізниці між Київським залізничним вокзалом та аеропортом «Бориспіль» також гарантує розрахунковий час – 30-35 хв.

Таким чином, саме ці кілометри та хвилини можна розглядати як перші, що формують імідж країни для туристів, гостей, потік яких значно збільшується останнім часом.

Особливості такого підходу до оцінки вагомості шляху від аеропорту до Києва як туристичної дестинації потребують відповідних концептуальних містобудівних, архітектурно-планувальних, дизайнерських, екологічних рішень, неординарних підходів до рекламно-інформаційного супроводу тощо.

До вирішення подібних завдань залучаються й студенти спеціальності 191 «Архітектура та містобудування» Навчально-наукового інституту аеропортів.

У вересні 2018 р. студенти Анна Бурчак, Валентина Жовнер, Богдана Нікольчук, Тимур Сукач (група АР-302) стали учасниками

цікавого англomовного навчального заходу «Urbanlandscaping from Boryspil International Airport to Kyiv», організованого некомерційною освітньою платформою CANactions. Основна мета останньої – трансфер найкращих світових практик містобудування.

Під керівництвом кураторів – ландшафтного дизайнера, члена Державної ради Франції з ландшафтного дизайну Брунно Таннан та ландшафтно́ї архітекторки Матильди Свір (Франція) – впродовж п'яти днів 17 учасників (6 груп) мали можливість:

- долучитися до вивчення найкращих світових практик планування еко-міст;
- дослідити містобудівну ситуацію, що склалася вздовж дороги від Міжнародного аеропорту «Бориспіль» до Києва;
- запропонувати свої рішення щодо планувальної організації та благоустрою окремої ділянки дороги із застосуванням різних методів покращення екологічного стану територій, формування іміджу дестинації тощо.

Цілком природно, що студенти ННІАП обрали ділянку, наближену саме до аеропорту та двох поселень, та запропонували використати її для створення авіакластеру та посилення культурної складової дестинації. Це, за думкою авторів, повинне, насамперед, вирішити питання розвитку цього регіону та аеропорту, та сприяти їх туристичній привабливості.

14 вересня 2018 р. результати досліджень та пропозиції щодо планувальної організації обраних ділянок були представлені на розгляд широкої аудиторії. У обговоренні результатів взяли участь й представники ННІАП НАУ: завідувач кафедри містобудування Галина Агєєва, доцент Марія Тимошенко, старший викладач Наталя Бжезовська.

За результатами обговорення вирішено:

- запропонувати студентам доопрацювати ідею створення авіакластера під час розроблення курсового проекту з «Архітектурного проектування» в перебігу V семестру 2018/2019 н. р.;
- сприяти у подальшому залученню студентів до участі у подібних міждисциплінарних навчальних проектах;
- впроваджувати у навчальний процес сучасні світові практики містобудування та маркетингові стратегії комунікаційного характеру.

Слід відзначити, що окрім можливості застосування знань, отриманих в перебігу регламентованого навчального процесу, в реалізації неординарних архітектурних рішень студенти набули досвід

практичної професійної організації процесу містобудівного проектування.

З методичної точки зору реалізований захід слід розглядати як одну з форм складової певного рівня фахової компетентності в програмах містобудівної підготовки майбутніх архітекторів.

Алимадад Солтани Али,
*аспирант кафедры Основ архитектуры и архитектурного
проектирования Киевского национального университета
строительства и архитектуры, научный руководитель: д.арх.,
професор О.С. Слепцов*

ПРОБЛЕМЫ И ОСОБЕННОСТИ АРХИТЕКТУРНОГО ФОРМИРОВАНИЯ ТОРГОВО-РАЗВЛЕКАТЕЛЬНЫХ КОМПЛЕКСОВ

Постановка проблемы. В настоящее время актуальными становятся проблемы торговли и экономики развивающихся стран в том числе и Ирана. В связи с тяжелой экономической ситуацией, основанной в основном на сложных санкциях США против Ирана, произошел толчок принудительно быстрого развития производства в разных сферах для удовлетворения потребностей жителей в основных товарах и услугах. Вышеупомянутое развитие производств также отразилось на торгово-развлекательных комплексах, заставило их соответствовать мировым стандартам. Современные торгово-развлекательные комплексы являются важными культурно-общественными центрами иранских городов и их роль в жизни социума постоянно возрастает. Сеть ТРК формируется исходя из потребности населения в культурно-бытовом и торговом обслуживании. Несмотря на продолжающийся мировой экономический кризис, благосостояние иранских граждан постоянно растет и увеличивается оборот товаров и услуг предоставляемых местному населению. Опыт отечественного и зарубежного проектирования ТРК, а также литературных источников позволяет сделать вывод о том, что этот тип зданий постоянно требует обновления научно-методологической базы и рекомендаций по их проектированию с учетом разных факторов и условий.

Целью работы является анализ развития ТРК в Иране и разработка рекомендаций касающихся их функционально-планировочной и объемно-пространственной организации, связанных с

особенностями зонирования территории страны (проектно-строительных и природно-климатических зон). Цель работы обусловила исследование основных факторов влияющих на формирование основных функциональных блоков и всего комплекса ТРК в целом, а также разработку рекомендаций по номенклатуре самых разнообразных типов ТРК для условий Ирана. Современные ТРК требуют комплексных методов исследования их функционально-планировочных и архитектурно-планировочных решений. При проектировании требуется учитывать не только местные условия (ПКЗ и ПСЗ), но и национальные традиции в решении интерьерных пространств, региональных особенностей в использовании местных строительных материалов, конструкций и деталей.

Выводы по этой работе предполагают рассмотрение комплекса вопросов по организации различных типов ТРК закрытого, полуоткрытого и открытого типов для разных регионов страны. Автором предполагается разработка и уточнение объемной модели ТРК, которая включает в себя несколько функциональных блоков, системно образующих единый комплекс, адаптированный к различным регионам и проектно-строительным зонам в зависимости от местных национальных традиций и природно-климатических условий. Главным выводом является факт несоответствия современных ТРК возрастающим требованиям к торговле, развлечениям и деловой деятельности социума.

Литература:

1. Хаялина Ф. Р. Архитектура. Терминологический словарь. Оренбург: ИПК ГОУ ОГУ, 2008. - 202 с.
2. Уайт Э. Архитектура: формы, конструкции, детали: иллюстр. Справочник. пер. с англ. Б. Робертсон. М.: АСТ Астрель. 2005. 111с.. ил.
3. Хопкинс О. Визуальный словарь архитектурных стилей. Пер. с англ. А. Литвинов. – СПб.: Питер, 2015. – 224. с.: ил.
4. Орельская О. В. Современная зарубежная архитектура: учеб, пособие М.: Академия. 2006. 272 с.
5. Гробовой П. Г. Реконструкция и обновление сложившейся застройки города: учеб, пособие под общей ред. П. Г. Гробового и В. А. Харитоновой М.А. СВ и Реалпроект. 2006. - 624 с.
6. Макарова В. В. Дизайн помещений: стили интерьера на примерах. СПб.: БХВ-Петербург, 2011. – 160. с.: ил.

М.Г. Бадюл,
к. арх., доцент кафедры
Основ архитектуры Приднепровской государственной
академии строительства и архитектуры
А.О. Зерова,
к. арх., доцент, и.о. зав. кафедры
Основ архитектуры Приднепровской государственной
академии строительства и архитектуры

НОВАЯ МЕТОДИКА ОБРАЗОВАНИЯ ДЛЯ АРХИТЕКТОРОВ

Современное состояние архитектурного образования в Украине не соответствует требованиям профессии. Сохранившаяся образовательная программа времен Советского союза нацелена на освоение технических навыков для проектных институтов с большим количеством исполнителей.

Современный конкурентный рынок требует появления архитекторов, которые способны анализировать, изобретать, аргументировать, быть конкурентоспособными.

Проанализированы методики, программы, принципы обучения украинских ВУЗов, зарубежных школ Европы и Азии. Выделены основные задачи для образования архитектора, отвечающие современным требованиям.

В Приднепровской Государственной Академии Строительства и Архитектуры на кафедре Основ архитектуры разработана методика обучения студентов для первых двух лет обучения. На начальных этапах методика охватила изменения в программах четырех дисциплин, тесно связав их друг с другом: архитектурное проектирование, рисунок, архитектурная композиция и колористика. Преподаватели архитектурного проектирования ведут смежные дисциплины в своей группе, что дает возможность контроля и корректировки процесса обучения на других предметах (рисунок, архитектурная композиция, колористика).

Дисциплина «Архитектурное проектирование». Первый семестр нацелен на изучение этапов проектирования. На примере реализованного индивидуального жилого дома изучаются множество аспектов проектирования и прорабатываются: принципы формообразования дома, чертежи и схемы, презентация о доме, макет, планшет, альбом с отработанным материалом.

Со второго семестра начинается проектирование объектов. Разработана методика проектирования для всех учебных курсовых работ дисциплины Архитектурное проектирование. Она состоит из семи этапов: изучение, анализ, эскиз, чертеж, подача планшета, макетирование, защита.

«ИЗУЧЕНИЕ» - готовится и презентуется информация об объекте проектирования по отдельным вопросам.

«АНАЛИЗ» - анализируется место проектирования по разным аспектам, формулируются выводы (задачи для проектирования). Выполняется макет и 3D-модель места. Результат подается в форме презентации и альбома.

«ЭСКИЗ» - происходит поиск концепции, эскизирование в макете и зарисовках. Эскизное предложение дополняется схемами и обоснованием относительно задач проектирования (выведенных в этапе «анализ») и подается в форме презентации для обсуждения в группе.

«ЧЕРТЕЖ» - выполняется полный набор чертежей проектного предложения, которые оформляются в альбом.

«ПЛАНШЕТ» - выполняется подача проекта на презентационном планшете, разрабатывается стиль подачи, выбираются изображения и чертежи, для максимального выявления идеи проектного решения.

«МАКЕТ» - выполняются два макета: первый - обобщенный, для размещения в макете места проектирования, второй - детальный.

«ЗАЩИТА» проекта перед комиссией. Студентом презентуется проработанный материал: демонстрационный планшет, два макета; альбом проекта со всем процессом проектирования от идеи до готового решения, презентация с докладом (обоснование проектного решения).

Проектирование с детальной проработкой каждого этапа способствует эффективному, обоснованному и актуальному проектному решению.

Дисциплина «Рисунок» носит аналитический характер. Нацелена на приобретение навыков, необходимых архитектору в работе - излагать мысли с помощью изображений. Рисунок тесно связан с этапами проектирования «анализ» и «эскиз». Дисциплина «Архитектурная композиция» готовит к решению задач при разработке проекта и включена в этапы проектирования. Сформулирована прямая взаимосвязь композиционной проработки с формообразованием объекта. Дисциплина «Колористика» нацелена на изучение теоретических основ и внедрение их в архитектурное проектирование.

Планируется модернизация других дисциплин с ориентацией их на основной для архитектора предмет – «Архитектурное проектирование». Разработанная методика образования для архитекторов направлена на формирование квалифицированных специалистов, отвечающих современным требованиям профессии.

УДК 72/03

Касим Мохаммед Басим,
аспирант кафедры

*Основ архитектуры и архитектурного проектирования
Киевского национального университета строительства и
архитектуры*

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕЖДУНАРОДНЫХ ТЕРМИНАЛОВ

По своей структуре здания терминалов относятся к типу зданий с большими залами и мелкими помещениями. Основные параметры зданий терминалов (ширина, высота этажей, сетки колонн, конфигурация плана) различны. Количество типоразмеров велико, что препятствует применению типовых изделий, полноразмерности, снижению стоимости, ускорению темпов развития. В проектировании терминалов учитывается: циркуляция потоков, необходимость проведения технологического обслуживания пассажиров, размещение дополнительных служб, офисов и помещений для длительного ожидания. Так как основное пространство в терминале представляют собой операционные залы, в которых происходят основные технологические процессы, требуются обширные пространства, как правило, не раздробленные и разделенные лишь условно либо стеклянными перегородками, либо невысокими ограждениями. В мировой практике проектирования терминалов организация операционных залов более свободная (Амстердам Шипхолл, Лондон Хитроу Терминал 5). Раздробленное пространство в общественных зонах (залы ожидания, операционные залы) подавляюще действует на человека, вызывая чувство опасности и дискомфорта. На протяжении первого этапа развития пролеты составляли 8-10 м (Темпельхоф - 1926 - 29, Гатвик 1936, Цюрих 1946 - 53, Ла Гардиа 1937 - 39, Ле Бурже - 1936 - 37, Майами 1934, Стокгольм Брома 1935 г.). На протяжении второго этапа формируется основная технология

обслуживания пассажиров. Однако объем перевозок остается незначительным, авиатранспорт все еще остается элитным видом передвижения. Транспортировка пассажиров не носит массового характера. Пролеты достигают 12 - 24м (Канзас Сити - 1968 - 72; Домодедово - 1965; Амстердам Шипхолл - 1963 - 67; Чикаго О'Хара 1957 - 63; Нью-Йорк Дж. Кеннеди TWA - 1956 - 62; Гатвик - 1958). Третий – четвертый этапы характеризуются значительным увеличением пассажиропотока и соответственно разрастанием объемов терминалов. Пролеты возрастают до 144 м и более (Лондон Стансгед 1986 - 199; Осака Кансай 1988 - 94; Второй Международный Аэропорт Банкока - 1993-2000 (проект); Сан-Франциско Международный терминал - 1993 - 99). Современные терминалы относятся к большепролетным зданиям (терминал Сан-Франциско в ширину достигает 80 м, Инчон в Сеуле 149 м).

Использование большепролетных конструкций увеличивает высоту терминалов, технологическую ширину зданий, рассматривается как основная формообразующая архитектурного образа и пространства интерьеров (Сан-Франциско, Куала-Лумпур, Осака Кансай, Париж Шарль Де Голль Терминал 2F). Неординарность конструктивных решений терминалов обусловлена необходимостью организации перетекающего пространства, которое обеспечивает ощущение комфорта, свободу передвижений и разнообразие технологических решений. В последнее десятилетие большое внимание уделяется металлическим пространственным стержневым системам, металло-железобетонным и большепролетным тонкостенным оболочкам, а также в ряде терминалов нового поколения используются нетрадиционные конструктивные решения, с использованием нестандартных решений и новых строительных материалов (структурные решетки кровли в Чек лап Кок, применение дублирующего каркаса в терминале Кансай, использование стекловолоконистых тентовых структур с тефлоновым покрытием в аэропорту Кинг Халед).

Для отечественной практики строительства и реконструкции международных терминалов и секторов характерно стремление к увеличению сеток колонн одноэтажных зданий до 12 x 12, 24 x 24 м и более и многоэтажных зданий 9-12 м. Наблюдается тенденция к унификации габаритных схем; применению большепролетных конструкций покрытий для более рационального использования внутреннего объема здания.

В целом для зданий международных отечественных терминалов характерно применение сетки колонн увеличенных размеров с модулем - 9, 12, 16, 18, 24 м; металлических пространственно-стержневых конструкций больших и особо больших пролетов; унифицированных железобетонных преднапряженных конструкций. Основные требования, предъявляемые к конструктивным схемам зданий международных терминалов в отечественной практике — универсальность (возможность обеспечения быстрого приспособления к возможным изменениям технологии и соответственно объемно-пространственного решения терминала); возможность последующей реконструкции здания посредством поэтапного строительства (возможность изменения внешних габаритов здания терминала); унификация конструктивно-планировочных параметров, экономичность.

Л.М. Бармашина,

кандидат архітектури, доцент

Національного авіаційного університету, м. Київ.

ORCID 0000-0002-3699-8998

ТЕКТОНІКА ПАРАМЕТРИЧНОГО УРБАНІЗМУ

З початку ХХ століття і донині архітектура постійно трансформується. Яскраві риси постмодернізму, деконструктивізму, далі хай-теку, мінімалізму тощо прийшли на зміну чітким формам модернізму та конструктивізму. Все більш складні архітектурні прийоми формують образи нових містобудівних утворень, а також окремих будівель і споруд. Одним із суттєвих напрямків розвитку є тенденція до створення багатофункціональних архітектурних просторів та об'єктів із певною перевагою утилітарних і економічних чинників над естетичними. При цьому можна стверджувати, що багатофункціональність, як правило, потребує ексклюзивності. Такий тип мислення передбачає вироблення нових принципів створення архітектурних об'єктів та народження нового інструментарію. Наразі ним стало параметричне моделювання [1].

Ключовими складовими самого поняття «параметризм», яке визначає «новий глобальний стиль в архітектурі» (за П. Шумахером), є параметри та вимірювання, а також порядок і взаємодія. Створення теоретичної бази параметризму вимагає зокрема розгляду питань

тектоніки як однієї з основних якостей архітектурних форм. Сучасна архітектура з її надскладною пластикою та величезними перетікаючими просторами яскраво відтворює тектонічні властивості конструкцій і матеріалів, з яких вони виготовлені. Таким чином тектоніка в традиційному розумінні – це концепція, що визначає взаємозв'язок між формою та її структурними властивостями. Архітектурна тектоніка – це художнє вираження структурних закономірностей певного містобудівного простору чи конструктивної системи споруди. Ключовим є поняття «художнє вираження». Іноді його замінюють словом «артикуляція», підкреслюючи архітектурну грамотність, чітке вираження конструктивного рішення як необхідні умови тектоничності. Сучасна інтерпретація надає архітектоніці більш широкого трактування, включаючи цифрове (автоматизоване) виробництво та конструювання, морфогенез та біоімітацію (біоніку), які розглядаються як інтегральні частини цифрової тектоніки. За П.Шумахером «тектоніку слід розуміти як архітектурний вибір технічно мотивованих інженерних рішень для виконання завдань архітектурної артикуляції» [1]. Вирішення цих завдань має базуватися на виконанні соціальних функцій будь-якого містобудівного об'єкту, що означає забезпечення замовлення суспільства на відповідність соціальному змісту, а саме комунікаційним функціям. Цю стратегію можна назвати тектонічною артикуляцією. Послідовність рішення проектних завдань виглядає в цьому випадку наступним чином: просторове впорядкування, технічні характеристики матеріалізації об'єкта, вибір архітектурної мови. Сучасна авангардистська архітектура і урбанізм пристосовуються до цього соціального виклику через бурний розвиток параметричних методів проектування. При цьому параметри матеріальних об'єктів навколишнього середовища та параметри користувача / спостерігача, тобто людини як біологічного об'єкту мають бути об'єднані в параметричну систему. Це насправді означає глобальну конвергенцію (конвергенція – наближення, злиття будь-яких ознак і елементів в незалежних одне від одного явищ), яка виправдовує появу нового стилю – параметричного урбанізму або міського параметризму. Пов'язана система повинна підкреслювати початкове диференціювання. Таким чином може бути досягнута більш багата архітектурна артикуляція із максимально доступною орієнтацією у просторі за рахунок візуальної інформації [2].

Наразі архітектура опинилася в центрі низки прогресивних змін – модифікації цієї дисципліни і пристосування архітектурного та міського

середовища до соціально-економічної епохи масового серійного виробництва. Ключові питання, до яких повинна звертатися авангардистська і урбаністична архітектура, можуть бути відображені в постійному ускладненні організації і формулювання суспільних потреб. Завдання полягає в тому, щоб створити архітектурний і міський стиль, націлений на створення складних, поліцентричних, багатошарових міських і архітектурних просторів, які безперервно змінюються. Таким чином міське та архітектурне середовище отримують вбудовані динамічні можливості, які дозволяють цьому середовищу повторно формуватися і пристосовуватися до існуючого довкілля.

Порівняння традиційного процесу проектування і архітектурної творчості, заснованого на цифровій тектоніці та принципах параметризму, показує, що ці процеси різноспрямовані. Перший, традиційний, спрямований на генерацію форм від загального до конкретного. Другий розвивається зсередини назовні, розкриваючи та підтверджуючи класичне гасло про поєднання користі, міцності і краси в архітектурних формах.

Список використаних джерел:

1. Schumacher Patrik. Parametricism - A New Global Style for Architecture and Urban Design // AD Architectural Design - Digital Cities. Vol 79, № 4, 2009.
2. Дженкс Ч., Новая парадигма в архитектуре, Проект International 2003, 5, 98-112.

Л.Г. Бачинська,

кандидат архітектури, професор кафедри

Основ архітектури і архітектурного проектування Київського національного університету будівництва і архітектури

ЕСТЕТИКА ХАОСУ І ПОРЯДКУ ЯК ВІДБИТТЯ СУСПІЛЬНИХ ПОТРЕБ

Ступінь визначення поняття «естетика хаосу» передбачає можливість перцепції довкілля з певними ознаками гармонійності. Але «хаос» як явище, як стан *не може бути оцінений з естетичної точки зору*: 1) тому що візуальне сприйняття та детермінація естетичних якостей архітектурно-містобудівного об'єкта реалізуються лише за умов знаходження реципієнтом (за допомогою інструментарію естетичної оцінки) певних ознак естетичної гармонізації (системності,

організаційності, композиції побудови об'єкта, що розглядається, цілого та його складових, їхньої ієрархічності, композиційних прийомів – метр, ритм, акцент і багато чого іншого, причому важливими є й кількісні показники – число, розмір, співвідношення тощо), 2) тому що естетика – це наука про прекрасне (що за змістом та формою відповідає ідеалам краси, досконалості, дає насолоду) в суспільстві і в людині, в її штучному і природному оточенні, в її культуротворчій діяльності. Отже, чи сумісні поняття «естетична оцінка» і «хаос»?

Визначення «хаосу», прийняте в теоретичній науці, означає «відсутність будь-якого порядку», «безлад». Повний безлад не *підлягає композиційному аналізу*, і в такому випадку в ньому не можна зафіксувати прояви естетичності. З другого боку, суспільство змінюється з часом, воно розвивається, вдосконалюються його економічно-політичний лад, державні інститути, відбувається динаміка культурної діяльності, відповідно переінакшується мислення людини, її світогляд і світосприйняття, наповнення критеріїв прекрасного, ідеалів краси і т. ін. Тому надто важливо розглянути, який зміст мають поняття «хаос» і «порядок» в сучасному вимірі. Об'єктом, що потребує розгляду згідно з розглядуваною темою, прийняте сучасне архітектурно-містобудівне середовище, а предметом - естетичне (гармонійне) становище по зазначених двох станах довкілля, протилежних за напрямками формування, - хаосу та порядку, що маємо в оцінці сучасної людини-реципієнта. Метою дослідження передбачається окреслення сучасної сутності понять «хаос» і «порядок» та їхньої естетичної складової в уяві соціуму, а також умов, що відмежовують одне від одного. При цьому методику дослідження доцільно ґрунтувати на використанні методів розгляду і оцінки якості середовища через суспільно-обумовлені потреби та на основі причинно-наслідкового зв'язку між суспільно-економічними, суспільно-політичними тенденціями та проявами суспільно-культурної діяльності, до яких відноситься і формування архітектурно-містобудівного оточення.

Оцінка реципієнтом естетичних якостей довкілля є суб'єктивно-історичною. Те, що за одних суспільно-політичних і суспільно-економічних умов сприймається як порядок, за інших є хаосом, адже у *формуванні середовища реалізуються потреби людей*, народжені у певну історичну епоху. Потреби розподіляються на функціональні (що відбивають суспільні вимоги якогось часу у типах містобудівного ансамблю як головного центру міста, у номенклатурі громадських будівель, необхідних суспільству для реалізації соціальних потреб, які є

ознаками матеріального життя) та естетичні (що визначаються ідеалом краси і відчуттям гармонійності, сформованим за певних історичних умов, і є проявом духовних потреб). Тобто в уяві соціуму співвідношення понять «хаос» і «порядок» та оцінка ступеню їхньої естетичної якості (гармонійності) *змінюються з часом в процесі еволюції суспільства та його суспільно-культурної діяльності.*

Враховуючи періоди становлення певного типу господарської діяльності, які за історично-економічною еволюцією проходять у три етапи - час народження і подальшого розвитку на основі попереднього економічного стану (що є початковою стадією), час розквіту економіки (а й одночасно розквіту державотворення, чіткого визначення соціального устрою та культурної діяльності за досконало сформованими принципами), час наступного перехідного від розквітлого стану цієї економічної системи до народження нової вищого ступеню – та згідно з ними етапи розвитку та типи політичних режимів, соціально-культурної динаміки, руху суспільної психології та інші аспекти, можна визначити, *що саме соціум і людина сприймають як потенційний хаос, і за яких умов це відбувається.* Сучасна людина в час, коли спостерігається ущільнення часу, життєвих подій, коли ускладнюються і збільшуються запити людини на розмаїття форм життєдіяльності, напрямки освіти, потреби вираження власної унікальної індивідуальності і різноманітні вимоги до функцій, форм, способів організації простору, до насиченості цього простору, гнучкості і варіантності його використання, пристосування його до трансформативності, сучасна людина *вкрай дозріла до сприйняття надто складних утворень і здатна отримувати від споглядання їх насолоду.* Коли її індивідуальна свідомість не встигає за суспільним рухом надмірної швидкості, вона здатна сучасний світ і його різноманітні матеріальні прояви оцінювати як хаос.

Отже, на перший погляд, як хаос може вважатися довкілля, що: а) сформоване за новітніми принципами як таке, що відповідає сьогоднішнім соціально-культурним процесам і передбачає суспільну увагу до психологічно-особистісного сприйняття індивідууму (це можливе за умов демократизації влади); б) передбачає високий ступінь духовного розвитку, моральності і освіти суспільства; в) дозволяє ймовірність різноманітного і варіативного трактування архітектурно-містобудівного об'єкту. Ці тези виключають суворі правила суспільної організації та соціально-культурної діяльності за єдиними програмами,

характерними для централізації влади, тобто для останнього типу політичного режиму поняття хаосу не існує.

О.В. Бачинська

старший викладач кафедри

Інформаційних технологій в архітектурі

Київського національного університету будівництва і архітектури

ВПЛИВ РІЗНИХ ПОДІЙ НА САКРАЛЬНІ СПОРУДИ І ЗАБУДОВУ ІСТОРИЧНОГО КИЄВА

Київ – давнє і видатне місто, яке вагомо вплинуло на історію України в цілому. Історія міста нараховує півтори тисячі років, історичне буття впливає на його сучасний стан. До початку XX ст. Київ пережив три великі історичні періоди. Особливістю міста є те, що кожен з періодів закінчувався серією руйнівних подій. Різноманітні події супроводжували довгу історію Києва. Вони по-різному впливали на будівельну галузь. Були дуже важливі події в рамках України, які не залишили сліду в будівництві Києва. Були місцеві події, які через своє дрібне значення не розглядаються у загальній історії, але в масштабах Києва вони були дуже важливими і істотно вплинули на міські будівлі. Всі історичні події, які супроводжували і змінювали Київ до соціалістичного періоду, можна розкласти на групи: природні катаклізми, війни та владні накази.

До природних катаклізмів відносяться: землетрус, розлив ріки, буря і рясні опади, пожежа, епідемія чуми або холери, засуха, нашествя саранчі, сонячне затемнення. Жодна з цих подій не впливала на місто позитивно. В давнину будь-яка стихія – землетрус, розлив ріки, буря руйнували будинки місцевих жителів. Від епідемій вимидало населення. Пожежі спалювали майно, запаси їжі, будинки. Засухи, неврожаї, нашествя саранчі викликали голод, недоїдання, вимирання людей. А сонячне затемнення викликало страшенний переляк у всіх. Коли за часів Київської Русі пройшла серія катаклізмів у поєднанні з міжусобними війнами і нашествиям монголо-татар, Київ мало не припинив своє існування. У більш пізній період у XVIII ст. цивілізація вже знаходилася на більш високому рівні. Тому такі катаклізми були поштовхом для нової розбудови міста.

Другу групу подій створюють війни. Це міжусобні війни за володіння містом, нашествя іноземних армій – турків, монголо-татар,

поляків, підпали і пожежі, грабунки. В історії Київ пережив багато нашеств, його намагалися завоювати великі армії і невеличкі загони, мета яких була пограбування міста. Всі ці події нанесли непоправну шкоду, і тільки тоді, коли Київ опинився у глибокому тилу, він став захищеним і почав розвиватися більш успішно, ніж у попередні періоди.

Третю групу подій – владні накази, можна розділити на три частини. До першої частини відносяться відверто негативні укази, які сприяли руйнації сакральних будівель і забудови в цілому. Це указ не ремонтувати існуючі споруди і не будувати нові та обмеження на дарунки землі монастирям і церквам. Такі закони були видані під час католицького правління по відношенню до православних сакральних споруд. Вважають, що ці накази зруйнували православні церкви більше, ніж війни і напади.

До другої частини можна віднести накази, які насильницькі коригували релігійне життя, але вплив їх був різний, в чомусь позитивний, в чомусь негативний. Це насильницьке введення нової релігії, як державної і зміна релігійного центру і підпорядкування. Жорстка політика приводила до спротиву населення. Але за часів Київської Русі навернення у візантійське православ'я зіграло позитивну роль у розвитку Києва і території Київської Русі в цілому. За часів Литовського правління насильницьке введення католицизму викликало спротив у населення і руйнації у сакральній архітектурі, яка збереглася з попереднього періоду Київської Русі. Зміна релігійного центру і підпорядкування за часів Російської імперії розірвала зв'язок Києва з Константинополем, але сприяла розбудові храмової архітектури сакральних споруд.

До третьої частини відносяться накази, які сприяли розбудові сакральних будівель і міста в цілому. Ця група подій сприятливо вплинула на релігійне життя і храми Києва. Це підтримка церкви грошима, багаті подарунки, подарунки володінь церквам і храмам, приїзд монарших осіб і увага до храмів, введення єдиної системи класифікації сакральних споруд «класи», введення фінансування монастирів, введення додаткових оплачуваних посад при храмах і монастирях, приїзд і розселення іноземців. Гроші, багаті дарунки, дарунки володінь, фінансування з державної казни і оплачувані посади сприяли розвитку церков і монастирів упродовж історичного розвитку Києва. Економіка є основою існування церков і монастирів, тому гроші, внески, володіння, які дозволяють заробляти, завжди сприяли розвитку сакральних споруд. Додаткові посади сприяли швидшому руху справ.

«Класи» дозволили впорядкували в єдину систему православні споруди і призначити фінансування церквам і монастирям залежно від їх розміру. Увага монарших осіб завжди тягнула за собою або фінансову підтримку, або розбудову церков. Запрошення іноземців сприяло появі нових релігій в місті.

Таким чином, різні події створили в Києві певну релігійну ситуацію, вони шкодили забудові і храмам і одночасно сприяли їх розвитку. Ці події створили неповторний образ Києва і зробили його своєрідним. Якщо аналізувати історію, то в ній можна виокремити блоки подій, в результаті яких періоди розвитку і злету життя в місті закінчувалися руйнаціями.

С.В. Біленкова,

*кандидат мистецтвознавства, доцент архітектурного факультету
Київського національного університету будівництва і архітектури*

НОВАТОРСТВО МУЛЬФУНКЦІОНАЛЬНОГО ДОРОБКУ АРХІТЕКТОРА, ДИЗАЙНЕРА, ФІЛОСОФА І МИТЦЯ ФРИДРИХА КІСЛЕРА

Проблеми створення комфортного та гармонійного середовища для потреб людини в сучасному суспільстві є чи не одними з найголовніших. У цьому контексті "корреалістичний" мультифункціональний архітектурно-художній досвід творчого доробку архітектора, дизайнера, філософа, митця і вченого Фридриха Кіслера (*Frederick Kiesler; 1890 - 1965*) є надзвичайно важливим.

Отримавши академічні протягом 1908 - 1912 рр. академічні знання у Вищій технічній школі та в Академії мистецтв Відня колишній чернівчанин Фридрих Кіслер одразу ж став активним учасником багатогранного розмаїття мистецького життя у найвідоміших містах – тогочасних культурних метрополіях світу.

Так він успішно працював у Відні, Берліні, Чернівцях, Парижі, Нью-Йорку, Москві, Венеції, Єрусалимі та в ін. місцях. При цьому майже одночасно працював у самих різних напрямках прикладного мистецтва, дизайну та архітектури: від авангардного живопису, декораторського мистецтва та інженерних відкриттів у кінематографі – до новаторства у сфері архітектури та дизайну. Так ще зовсім молодим він разом з американським режисером Дадлі Мерфі (*Dudley Murphy*)

організував перший у світі показ 16-ти хвилинного фільму "Механічний балет" (1924), а згодом організував і Першу міжнародну виставку театрального мистецтва у Нью-Йорку (1926), яку відкривав у тісній співпраці з українським діячем театрального мистецтва Лесем Курбасом.

При архітектурному департаменті Колумбійського університету Ф.Кіслер певний час працював директором "Лабораторії з кореалістичного дизайну" ("Laboratory for Design Correlation"), ставши одразу її засновником у 1930-х. Саме до цього періоду відноситься проголошення його знаменитого мультифункціонального мистецького маніфесту про "корреалізм" (що означає коло "співвідношень", або коло односторонців, які працюють над вирішенням однієї спільної проблеми).

Вперше цей універсальний термін Ф.Кіслер застосував 1939 року у своїй статті "Про корреалізм та біотехніку. Визначення та випробування нових підходів у будівельному дизайні" (англ. *"On Correalism and Biotechnique. A Definition and Test of a New Approach to Building Design"*). Він цілком справедливо вважав, що архітектура та дизайн розвиваються внаслідок взаємозв'язку між людськими потребами та оточуючим середовищем. Ці ж самі універсальні принципи концепції "корреалізму" мультимитець застосовував при взаємодії творів мистецтва з оточуючим середовищем, акцентуючи увагу на важливість взаємодії особистості з арт-об'єктом. Тому зовсім не дивно, що його універсальні "корреалістичні" меблі досі користуються великою популярністю, особливо у виставкових приміщеннях, наповнених творами сюрреалізму.

Французький мистецтвознавець, публіцист та архітектурний критик Мішель Рагон (Michel Ragon) у своїй книзі "Міста майбутнього" (Les Cites de L'avenir. Paris, les editions Planete) справедливо зазначив, що Фредерик Кіслер був одночасно і видатним дизайнером, який розробив також декілька оригінальних проектів мобільних багатофункціональних меблів. У 1950-ті роки він багато працював у жанрі інсталяції. Протягом 1957 - 1965 років разом з Армандом Бартошем створив та реалізував знамениту нині будівлю Храму-Мезую старовинних манускриптів Мертвого моря в Єрусалимі.

Це був єдиний пілотний проект архітектора, реалізований при його житті. Ансамбль Храму-Музею вважається досі одним із самих знакових у світовій архітектурі XX століття. "Книга сама по собі вже є храмом, але вона тим більше є храмом, коли поміщена у подібне місце (буквально – в такий дім). Час тут зупиняється " – тут не відчуваєш часу.

(...) це буде перша ідеологічна будівля нашого часу, присвячена переродженню людини". Так писав Фредерик Кіслер.

З літа 2015 року за ініціативою КНУБА та Чернівецької міської ради в Україні розпочала діяти Перша в Україні міжнародна пересувна виставка, присвячена потрійному відзначенню ювілеїв геніального митця Фридриха (Фредерика) Кіслера (Кіслера). Особливої уваги заслуговує розгорнута співпраця Віденської фундації імені Фридриха та Ліліан Кіслер з навчальними закладами у галузі архітектури, дизайну та містобудування, яка продовжується досі і наші студенти отримують можливість максимально наблизитися до ще невідомих креативних напрацювань Ф.Кіслера.

УДК72.01

А.О. Бреус,
асистент,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ЕСТЕТИКА ХАОСУ ТА ПОРЯДКУ У ТВОРАХ Ф. ХУНДЕРТВАССЕРА

Прийнято вважати, що продуктивна діяльність архітектора завжди пов'язана з досягненням порядку, рівноваги, спокою і гармонії. Однак перенасиченість ладом, монотонність, "інертність" зафіксованих форм викликають відчуття надмірної впорядкованості архітектурного середовища. Надлишкова стандартизація і уніфікація стають причинами психологічної та психічної незадоволеності людини. Саме тут і виникає необхідність в якісному перегляді об'єктивної реальності, яка оточує людину щодня. Тому архітектори іноді свідомо застосовують прийоми, які асоціюються з хаосом у сучасній архітектурі.

Людина завжди знаходиться у пошуку себе, тому для розуміння свого внутрішнього стану потребує створення нової форми. Науковці розглядають категорію «порядок» в декількох значеннях: порядок як система модульних пропорцій; порядок як ордерна система; порядок як симетрія і статика та інше. Категорія «хаос» також не має лише єдиного визначення: хаос як безлад; хаос як непростий або неорганізований порядок; хаос як предмет руйнування зв'язків між класичними елементами системи. Розвиток професійної думки і привів до того, що ці два полюси архітектури уживаються один з одним та надають цікавого вигляду деяким сучасним спорудам. Між використанням цих

кардинальних принципів завжди виникають суперечливі питання, одне з котрих – чи насправді хаос руйнує зафіксовану гармонію, чи навпаки додає інтересу архітектурному середовищу?

Кожен відомий архітектор протягом свого життя притримувався своєї філософії, тому й набував популярності у свій час. Функція хаосу – можливість розв'язати візуальну нудьгу архітектурного середовища і надати архітектурі індивідуальну образність. Наприклад, австрійський архітектор і художник Фриденсрайх Хундертвассер вважав основою свого світогляду свободу людини і творчості. Багато людей називали його споруди хаосом для класичного Відня, але він рятував суспільство від «хаосу прямих ліній». На відміну від філософів він не тільки пояснював, яким повинен бути світ в ХХІ столітті, а й міняв його, зумівши матеріалізувати свою філософію в житлових, громадських і виробничих будинках. Його твори навіюють враження, що природа і людина укладали між собою перемир'я. У житті він не надто визнавав обмеження, особливо не терпів і не використовував їх в архітектурі. Поняття «порядку архітектурного простору» викликало в архітекторі почуття страждання, яке підсилювалося серед однакових будинків-коробок. Проект житлового будинку Ф.Хундертвассера, побудований у Відні (1983-86 рр.) – найвідоміша споруда філософії «живої» архітектури. Помітна хаотичність в пропорціях, копіювання нерівностей природного ландшафту. Деревя, що ростуть прямо усередині будівлі, висловлюють бажання творця будинку максимально наблизити людину до природи. Це маніфест про можливість гармонійного існування людини в природних умовах без придушення і насильства.

Більшість норм і правил, за якими забудовувалися сучасні йому міста, були створені для іншого часу: авторитарного, коли стандартизувалось усе – від будинків до людини. Цей час минув, це розумів Ф. Хундертвассер і рухався в майбутнє, де враховував нові віяння. Людина має настрій, досвід, індивідуальну глибину і філософію життя. Тому, коли з'являється щось незвичне на фоні обридлої авторитарної архітектури, де кожен будинок схожий на інший, як дві краплі води, людині необхідний час, щоб прийняти і полюбити нову споруду. У проектуванні Ф. Хундертвассер скеровувався двома установками. По-перше, «право вікна», що дає свободу енергії життю і відводить людину від хвороби, агресії та нещастя. По-друге, «право дерева», що дає право природі бути там, де вона захоче. Симбіоз перетинання природи і людини створюють новий простір життя, в якому однаково комфортно і природі, і людині.

Досвід австрійського архітектора Ф. Хундертвассера підтверджує, що не має значення якої форми та кольору споруда, найголовніше – який сенс в неї вкладений і для кого вона будується, на що звертає увагу архітектор, які фактори враховує при проектуванні. Наразі в багатьох дослідженнях центр вивчення випадає саме на людину з її психологічними і особистісними особливостями, потребами при взаємодії з архітектурним середовищем. Буде це велика будівля або мала, порядок чи хаос домінуватимуть у її формі, це все не має значення. Найголовніше – який настрій матиме людина, що проходитиме біля нової споруди. Романтик проти раціоналізму, філософ проти прагматика, мислитель проти мешканця. Нерівний бій, але романтик, філософ і мислитель все ж таки перемагають сьогодні, і майбутнє завжди буде належати їм.

О.В. Вигдорович,

*кандидат архітектури, доцент, завідувачка кафебри
Містобудування та урбаністики Харківського національного
університету будівництва та архітектури*

КАТЕГОРІЇ «ПОРЯДОК» ТА «ХАОС» У МІСТОБУДУВАННІ В ПЕРІОД МАСОВОЇ ІНДУСТРІАЛЬНОЇ ЗАБУДОВИ

Увесь час свого існування містобудування, урбаністика, як сфера науково-практичних досліджень перебувала між двома полюсами – «порядком» та «хаосом». І це відбувається на протязі тисячоліть, починаючи з виникнення теорії Гіпподаму з Мілета. **Актуальність** цього питання сьогодні набуває нової сили у зв'язку із необхідністю розроблення містобудівної документації на всіх рівнях, що закріплено правовим полем.

Об'єктом вивчення виступає містобудування на різних етапах свого розвитку, як використання діаметрально протилежних принципів побудови: ґрунтованих на «порядку», або викликаних «хаосом».

Сучасний огляд категорій «порядок» та «хаос» наведено у дослідженнях Соколкової К.М. [1]. Категорія «порядок» розглядається в декількох значеннях: 1) порядок як система модульних пропорцій, 2) порядок як симетрія і статика, 3) порядок як ордерна система, 4) порядок як поєднання контрасту динамічних елементів, 5) порядок як нестійка рівновага. Термін «хаос», що позначає спосіб структурування

архітектурного простору і форми з'явився в другій половині XX століття (сер. 1960-х рр.). До категорії «хаос» також може бути застосовано кілька значень, це: 1) хаос як безлад, 2) хаос як важкий (складний) порядок, 3) організований хаос. Розвиток сучасної професійної думки призвів до того, що в кінці XX-го – початку XXI століття одночасно уживаються різночасові принципи розуміння «порядку» і «хаосу», часом полярно протилежні.

Міста, де у теперішній час мешкає більшість населення Землі, визначають не тільки наше повсякденне самовідчуття, але й наше майбутнє. Багатьом з того, що відбувається в містах люди незадоволені, і не дарма. Кому сподобається добиратися дві години до роботи, дихати пилом, боятися випустити дитину одну на вулицю, бути обкраденим у власному дворі.

Вся складність прийняття рішення для містобудування полягає у тому, що ніхто, ні майбутні мешканці нових районів, ні держслужбовці, які покликані приймати офіційні рішення, ні самі архітектори-урбаністи не знають на 100 %, як насправді буде краще. Ми можемо лише дивитися на приклади вдалих міст, нехай вони і були побудовані сотню-другу років тому, відокремлювати їх принцип і користуватися ним при новому будівництві.

Для практичної спроби такого аналізу можливо розглянути яскравий приклад будівництва та подальшого функціонування мікрорайону №1 на Павловому Полі, який став першим харківським мікрорайоном, в якому був реалізований принцип «мікрорайонування» [2].

Територія мікрорайону №1 склала 120 тис. м і була розрахована на 13,3 тис. чол. Вона була розділена на 5 житлових груп по 1900 - 2700 чол. в кожній. Групи склалися з 6-8 секційних будинків і двох будинків для малосімейних. У дворі кожної групи був запроектований сад зі спортивними та дитячими майданчиками. Проект передбачав забудову 5-поверховими будинками всередині кварталу, вздовж вулиці було намічено побудувати чотири одnoseкційних 10-12-поверхові будинки. Між житловими групами розташовувалися продовольчі і промтоварні магазини, гаражі-бокси, пральні, майстерні, комори, двірницька і громадські вбиральні. У цокольних поверхах будинків для малосімейних були запроектовані будинкові кухні, пункти побутового обслуговування, перукарні і червоні куточки. Планування виключало можливість транзитного переміщення транспорту через мікрорайон – всі внутрішні проїзди були тупиковими. Відстань від проїздів до найбільш

віддалених входів в житлові будинки не перевищувало 60-80 м. Проект був реалізований у 1956-1974 рр., це один з прикладів реалізації принципу «порядку» у містобудуванні.

Висновок. Сьогодні необхідно відзначити, що забудови цих років має однотипні недоліки: величезні безгоспні простори; морально застарілий тип житла; відсутність розвинутої інфраструктури; недолік паркувальних місць; відсутність соціальних і / або сусідських зв'язків, які здатні вплинути на покращення територій. Якщо на зорі цивілізації містобудування боролось з хаосом, то зараз йому належить навчитися його створювати, знаходити компроміс між свободою і несвободою, може бути, навіть штучно обмежувати втручання техніки і розрахунків.

Література:

1. Соколкова Екатерина Михайловна. Категории "порядок" и "хаос" в развитии профессионального мышления архитектора: диссертация ... кандидата архитектуры : 18.00.01.- Екатеринбург, 2006.- 264 с.: ил. РГБ ОД, 61 06-18/29
2. Antonenko N., Bouriak A. Leonid Tyulpa – the Architect of the Period of Mass Industrial Development. ZARCH, № 8, El Vivienda Masiva Moderna / Modernist Mass Housing Legacy. Zaragoza, 2017. –P. 154-169.

УДК 712.2

А.В. В'язовська,

асистент кафедри Містобудування

Київського національного університету будівництва і архітектури

ТИПОЛОГІЯ ВОДНО-ЗЕЛЕНИХ РЕКРЕАЦІЙНИХ ОБ'ЄКТІВ

Водно-зелена мережа – це просторово об'єднана система озеленених і відкритих просторів міста, що формується на основі прибережних територій водойм, долин річок, мережі струмків, балок, ярів, боліт. На планувальну організацію водно-зелених територій впливають гідрологічні процеси як динамічна складова ландшафту: сезонні коливання води в річках, атмосферні опади, поверхневий стік. Традиційно ці явища в міському середовищі вважаються загрозою, відносно якої передбачається інженерний захист. Однак вони також є важливим екосистемним ресурсом, який можна використовувати на користь природі і людям, про що свідчить сучасний містобудівний досвід.

Враховувати вплив водних процесів можна за допомогою ландшафтного підходу: в умовах долини річки під час повеней і паводків створюється можливість для вільного розлиття води на території штучної або природної заплави, або розподілення води штучними каналами. Для використання в міському середовищі дощових вод, які є важливою частиною природної екосистеми водозбірного басейну річки, їх необхідно збирати і очищувати, для чого влаштовуються водойми, відкриті резервуари, штучний рельєф, ділянки спеціально підібраних рослин для фітореMediaції.

Досвід формування водно-зелених об'єктів із урахуванням впливу води як динамічного компоненту ландшафту був систематизований, узагальнений, доповнений, внаслідок чого визначені п'ять типів рекреаційних територій: багаторівневі набережні, затоплювані парки, «гідроморфологічні ландшафти», болотяні еко-парки, громадські «зливові» простори.

Багаторівневі набережні (підтипи: ступінчаста і дворівнева) забезпечують містянам простір для відпочинку, а під час повені або паводку нижній рівень набережної функціонує в якості штучної заплави і утримує надлишки води. На штучних елементах вода залишає свої «відбитки», відповідно до рівня її підйому, що з часом створює цікаві естетичні ефекти.

Затоплювані парки (заплавний парк і лінійний долинний парк) формуються в долині річки, в природній зоні затоплення. Організація затоплюваних парків допомагає зберегти або відновити природні умови річкових заплав, які є одним із найпродуктивніших типів ландшафтів, впровадити умови для розвитку прибережних екосистем. Рекреаційне використання території залежить від підйому води: при низькому рівні вся територія парку використовується для відпочинку, при підйомі води – тільки окремі незатоплювані рівні.

Гідроморфологічні ландшафти (підтипи: протипаводкові канали, мережі водотоків) як планувальний тип прирічкових територій виникає в разі створення додаткових каналів для розподілення паводкових і дощових вод. Утворюється ландшафт, в якому тісно переплетені водні об'єкти і ділянки суші, виникають острови. Важливе значення при формуванні цього типу водно-зелених територій має мережа комунікацій – доріжок, містків, що зв'язують різні частини «гідроморфології».

Болотяні еко-парки мають надзвичайну екологічну цінність: вони підтримують існування характерної флори і фауни, водоплавних птахів,

мають природні можливості до екологічного оздоровлення навколишнього середовища, зокрема очищення поверхневих стоків та річкової води. Болотяні еко-парки орієнтовані переважно на тихий відпочинок, прогулянки, спостереження і вивчення живої природи. Зони водно-болотяної рослинності є візуально виразними завдяки різноманітності форм, фактур і кольорів, і така естетика є достатньо незвичною і привабливою в умовах міста.

В громадських «зливових» просторах (дощовий парк, водна площа, зливовий бульвар) влаштовується додаткова функція управління дощовими водами в ландшафтний спосіб, що передбачає збір і утримання дощової води, очищення її від забруднень, вторинне використання. В той час, коли дощу немає, ці місця є осередками природного розмаїття і рекреаційними просторами. Під час дощу такий «гібридний» громадський простір утримує надлишки зливових вод, в озелених територіях, як правило, передбачаються можливості для їх природного очищення.

В досліджених типах водно-зелених об'єктів за допомогою планувальної організації території вирішуються одночасно різноманітні містобудівні задачі: створюються простори для відпочинку, формуються можливості для різноманітної рекреаційної активності, в тому числі вивчення оточуючого середовища, вживаються заходи щодо відновлення і розвитку ареалів біорізноманіття в містах, впроваджуються ландшафтні засоби захисту від затоплення і управління зливовими водами. Такі об'єкти мають опосередковану економічну ефективність, оскільки збільшують привабливість міського середовища і покращують його екологічні умови.

В.А. Глєбова,

аспірантка кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування

Київського національного університету будівництва і архітектури

ФОРМУВАННЯ ТРАНСПОРТНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ ЯК ВІДПОВІДЬ НА ТРАНСПОРТНІ ПОТРЕБИ МІСТА

Сучасне життя великого міста неможливо уявити без транспортного різноманіття. Але з пришвидшенням ритму життя і

зростанням транспортних потреб населення виникають певні проблеми, такі як:

- місця для паркування;
- розвиток системи громадського транспорту і поліпшення його іміджу;
- обмеження транспортної доступності історичних і туристичних центрів міста;
- зменшення транспортного навантаження до основних центрів тяжіння;
- доступність транспортної мережі для маломобільних груп населення;
- екологічність та шумопоглинання;
- старіння та негнучкість транспортних систем міста;
- висока вартість та низька ефективність ремонтних робіт на існуючих транспортних шляхах.

Необхідно спільно вирішувати транспортні, функціонально-планувальні та архітектурно-дизайнерські задачі у справі формування повноцінної і комфортної міської забудови, яка відповідає сучасним архітектурно-містобудівним вимогам. Ці проблеми можна вирішити комплексними архітектурними засобами – проектуванням транспортно-комунікаційних комплексів.

Транспортно-комунікаційний комплекс – відносно новий тип споруди, який утворився з сукупності будівель різного функціонального призначення і транспортних і пішохідних комунікаційних зв'язків між ними. Виникнення в містах ТКК було обумовлено новими потребами людей, які користуються містом, технологічним прогресом, розвитком транспорту та спробами найбільш раціонально використовувати територію міста завдяки багаторівневому чи вертикальному проектуванню.

В своєму дослідженні я на основі вивчення світового досвіду будівництва пропоную можливі варіанти формування ТКК на території міста Києва. Для нашої столиці це допоможе:

- розробити систему перехоплюючих паркінгів на в'їзді в місто з подальшою пересадкою з авто на громадський транспорт;
- значно пришвидшити пересадку на різні види транспорту і зробити її комфортною;
- зробити зв'язок між міжнародними маршрутами і міськими більш тісним і зручним;

- створити нові торгівельні, розважальні і офісні центри в безпосередній близькості від громадського транспорту, з можливістю організації багаторівневих паркінгів, але не загромождаючи міську територію;
- створення ТКК біля центру міста дозволить обмежити рух автомобілів в центрі завдяки пересадці на громадський транспорт і можливості залишити авто в паркінгу;
- перспективою будівництва ТКК є можливість його модернізації і додання до його складу новітніх типів транспорту завдяки багаторівневному проектуванню.

Вивчаючи зарубіжний досвід проектування, можна переконатися в успішності, необхідності і можливості проектування транспортних комплексів в різних умовах забудови, з будь-якою кількістю транспортних потоків та пасажирським навантаженням. Таким чином, вокзал не стає ще одним перевантаженим центром тяжіння для приватних автомобілів та автобусів, а вирішує проблему комфортного пересування пасажирів, швидкої пересадки на інший вид транспорту та розвинутої транспортної інфраструктури.

Література:

1. Лобанов Е.М. — Транспортная планировка городов. — М.: "Транспорт". — М., 1990.
2. Щурова В.А. Архітектурно-планувальна організація міської забудови у зоні впливу транспортно-пересадочних вузлів — К., Київ. нац. ун-т буд-ва і архіт., 2005.

Н.О. Данилюк,

асистент кафедри

Архітектури та збереження об'єктів Всесвітньої спадщини ЮНЕСКО

Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РЕКОНСТРУКЦІЇ ІСТОРИЧНОЇ ЗАБУДОВИ

Еволюція сучасного міста та нові погляди на архітектуру загалом, вносять і нові сучасні погляди на історичне середовище та історичну забудову. В наш час реконструкція історичних будівель відіграє одну з значущих ролей в формуванні бренду міста, що робить її не лише архітектурним завданням але й важливим соціальним питанням.

Однією з цілей сталого розвитку на 2015 - 2030 роки, що були прийняті ООН, є сталий розвиток міст і громад. Збереження культурної спадщини – його невід’ємна частина а також віднайдення гармонії та балансу між архітектурною спадщиною та новою забудовою.

У Європейських країнах, де збережена велика кількість цінної архітектури, першочерговою проблемою в сфері архітектури та містобудування є збереження автентичного історичного середовища, міста потребують нових правил регулювання забудови, які одночасно дають місту можливість зростати та розвиватися і при цьому не завдають шкоди сталому середовищу, що склалося в центрах історичних міст.

Відповідно до цього укладається нова містобудівна документація, також важливим є заохочувати до співпраці громадськість, одним з шляхів є надання пільг користувачам історичних будівель, таким чином старі споруди реконструюють, перетворюючи на суспільні простори і соціальне житло.

Також до реконструкції пам’яток архітектури потрібно підходити не лише з точки зору фізичного збереження (реставрації або консервації, що запобігає її руйнуванню), а як до потенційних об’єктів соціальної інфраструктури. Це робить можливим втілення масштабних проєктів з реконструкції споруд. Така робота націлена на освоєння нових об’єктів культурної спадщини, ідучи таким шляхом відновлення однієї споруди може сприяти відновленню наступної, і як наслідок місто може отримати історичне середовище з сучасним наповненням. Відновлення історичних споруд і наповнення їх сучасною функцією – передовий підхід до збереження культурної спадщини. Після ревіталізації будівля зберігає свій історичний вигляд, отримуючи нове функціональне призначення – створюються мистецькі та громадські простори або ж об’єкти туристичної інфраструктури. Розвиток культурного потенціалу міст – це ключ до відновлення архітектурної спадщини міст на рівні з Європейськими країнами.

М.О. Дідіченко,
аспірант кафедри
Дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і
архітектури

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ПАРАМЕТРИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ В ПРОЕКТУВАННІ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

На сьогодні розвиток міського середовища носить інтенсивний характер, процеси у містобудуванні відрізняються різноманітністю та неоднорідністю, що зумовлено значним пришвидшенням темпів кількісного та якісного розвитку міст, а також динамікою зміни факторів та умов формування середовища. Архітектурно-містобудівні проекти мають враховувати та інтерпретувати велику кількість факторів, що впливають на утворення, функціонування і розвиток просторових елементів міського розпланування, а також наслідувати сучасним засадам екологічності та сталого розвитку.

Великим викликом сьогодення є не лише збір та систематизація аналітичних даних щодо містобудівних об'єктів проектування, а й інтерпретація великого об'єму інформації в обмеження та програму завдання для забезпечення знаходження оптимальних рішень у двох аспектах – фізичного простору (геометрія, конструктивні, кольорові та фактурні рішення), і в той самий час соціальних вимог (різноманітність користувачів, їх потреб та сподівань).

На сьогодні технології параметричного моделювання починають виходити з межі одно-дисциплінарного використання в певних сферах, наприклад, визначення оптимальних конструктивних рішень на основі алгоритмічних розрахунків. Наступним кроком у розвитку цієї сфери стає використання інструментів для оптимізації та спрощення загального процесу моделювання міського середовища. Досягнення у цій сфері стосуються алгоритмічного програмування залежностей факторів впливу на існуючу містобудівну ситуацію, що дозволяє створити, перевірити та оцінити значну кількість варіантів архітектурно-планувальних рішень. Саме розробка спільних сценаріїв моделювання з комплексним впливом різноманітних факторів надає можливість врахувати значний об'єм існуючих даних, обмежень та впливів в короткі строки.

Для досягнення максимально ефективних результатів містобудівного проектування потрібно розробляти методи алгоритмізації пошуку оптимальних рішень та якісної оцінки множини згенерованих варіацій з врахуванням обмежень та аналітичних рекомендацій передпроектного аналізу. В основу пропонованого підходу до проектування лягають якості системного алгоритму, що надає змогу зібрати та об'єктивно інтерпретувати велику кількість факторів, що впливають на утворення, функціонування і розвиток просторової композиції. У подальшому аналізі структурно-логічної та графо-аналітичної моделей міського розпланування ця програма наглядно ілюструє прогалини у визначенні динаміки зв'язків, котрі потребують подальшого вирішення, а також в прогнозуванні шляхів розвитку міського розпланування як цілісної структури

УДК 725.94:004 (043.2)

Ю.О. Дорошенко,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Архітектури,

В.О. Нещадим,

аспірант,

Національний авіаційний університет, м. Київ

КОМП'ЮТЕРНІ МЕТОДИ РЕСТАВРАЦІЇ ЕЛЕМЕНТІВ ФАСАДНОГО ДЕКОРУ ПАМ'ЯТОК АРХІТЕКТУРИ

Актуальність теми доповіді. Архітектурна спадщина як вагома частина історико-культурної спадщини України чи окремої її території безсумнівно є тією безцінною основою, тими підвалинами, на яких стоїть, формується й підтримується історична пам'ять українства про розвиток архітектури на рідній землі. Архітектурна спадщина охоплює все різноманіття архітектурних об'єктів, а пам'ятки архітектури зазвичай становлять значну частину історичних та культурних пам'яток країни. Пам'ятки архітектури потребують постійної уваги й піклування з боку громади й державних інституцій, аби їх постійно підтримували, ремонтували і, за потреби, відновлювали (реконструювали чи реставрували). При цьому діяльність архітектора спрямовується на збереження та розкриття особливостей колишньої архітектури.

Реставрація пам'яток архітектури є досить складним архітектурно-технологічним процесом, який залежить від багатьох умов, факторів, правил. При цьому найскладніше реставрувати фасади будівель,

зокрема, їх оздоблювальні елементи (фасадний декор) – декоративні елементи оформлення фасадів будівель. Адже саме фасадний декор найбільшою мірою бере участь у формуванні у глядача зорового сприйняття й цілісного естетичного уявлення про весь архітектурний об'єкт. Більше того, формування уявлення про певну пам'ятку архітектури того чи іншого історичного періоду буде неповним без зорового вивчення елементів, які оформлюють її фасад: портали, колони, пілястри, балюстради, карнізи, виступи, окантовки дверей та вікон, а також різноманітні настінні архітектурні прикраси (декоративні елементи, наприклад, маскарони, медальони, тімпани), зокрема, ліпні та скульптурні. Виявленню й аналізу деяких особливостей зорового сприйняття будівель в цілому та їх окремих фасадних елементів і деталей в міському середовищі присвячено праці Беляєвої С.Л., Дьоміна М.М., Єфімова А.В., Іконнікова А.В., Кулаги Л.М., Лаврова В.А., Тімохіна В.О., Шимка В.Г. та ін.

Складність і тривалість сучасних архітектурно-реставраційних процесів щодо елементів фасадного оздоблення пам'яток архітектури зумовлюється їх оригінальністю, складними й незакономірними геометричними формами та переважно ручним характером виконуваних робіт. Суттєво усунути ці недоліки та збільшити результатну варіативність рішень можна шляхом використання новітніх комп'ютерних методів і відповідних пристроїв та інструментальних програмних засобів. Окрім того, одержувані комп'ютерні моделі фасадного оздоблення дадуть змогу зберігати і візуалізувати (у тому числі й голографічно) оцифровані фрагменти фасадів та окремих його елементів декору. Відсутність таких комп'ютерно-інтегрованих технологій зумовлює актуальність теми цієї доповіді та відповідного наукового дослідження.

Мета (ідея) доповіді полягає у презентації нового комплексного підходу до реалізації архітектурно-реставраційних процесів щодо елементів фасадного оздоблення пам'яток архітектури за допомогою сучасних комп'ютерних методів.

Основні результати дослідження. Реставрація елементів фасадного оздоблення пам'яток архітектури відноситься до фрагментарної реставрації, здійснюється на основі аналітичного (археологічного) методу ("чиста" реставрація – відновлення на основі натурних даних самої пам'ятки) і зазвичай складається з ретроспективного вивчення пам'ятки архітектури; виділення фрагмента фасаду з певним декоративним елементом; визначення ступеня

пошкодження чи руйнування реставрованого елемента фасадного оздоблення; одержання геометричних характеристик форми цього натурального елемента; геометричне моделювання форми (поверхні) елемента фасадного оздоблення; виготовлення технологічної оснастки (зокрема, формопластових форм) для виробництва елементів фасадного декору чи їх фрагментів; виготовлення певного елемента фасадного оздоблення пам'яток архітектури; облицювання фасаду будівлі пам'ятки архітектури (поверхонь стін) реставрованими елементами фасадного декора.

Інтеграція до зазначеної послідовності архітектурно-реставраційних робіт комп'ютерних методів та відповідних знарядь і інструментальних програмних засобів лише певним чином видозмінює зміст та інструментарій окремих етапів цього технологічного процесу. Зокрема, під час аналізу пошкодження чи руйнувань здійснюється фото- та/чи відеозйомка реставрованого елемента фасадного оздоблення. Геометричний опис полягає в одержанні за допомогою різних сканерів тривимірного точкового каркасу (хмари точок) поверхні незруйнованої частини елемента фасадного декору. Найфункціональнішими на цей час є активні безконтактні лазерні 3D-сканери. Для сканування (визначення координат точок певної поверхні відносно заданої тривимірної декартової системи координат) визначеного об'єкта використовується структурований світловий або лазерний промінь, який потрапляючи на об'єкт, відбивається від його поверхні з фіксацією розташування у просторі цієї точки.

Для одержання геометричної моделі форми (поверхні) елемента фасадного оздоблення за відсканованим точковим каркасом використовуються різні САПР (SketchUp, AutoCAD, AllPlan тощо). При цьому може здійснюватися ітераційний процес корегування хмари точок залежно від необхідної точності моделювання (ступеня збіжності модельної та реальної форми елемента декору).

Виготовлення технологічної оснастки та власне виробництво елементів фасадного декору чи їх фрагментів здійснюється за допомогою фрезерних верстатів з числовим програмним керуванням (ЧПК) або на 3D-принтерах. При цьому ці два етапи можуть здійснюватися як відокремлено, так і інтегруватися в один етап безпосереднього виготовлення елемента декору за його моделлю.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Висновки. Розробкою описаного вище підходу започатковано дисертаційну роботу з окресленої у тезах проблеми. Автоматизована технологія реставрації

елементів фасадного оздоблення пам'яток архітектури виглядає перспективною і ефективною.

Т.О. Кащенко,

*кандидат архітектури, доцент кафедри
Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд,*

Є. Редькіна,

*студентка 5 курсу кафедри
Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд,
Київський національний університет будівництва і архітектури*

ОСОБЛИВОСТІ СТУДЕНТСЬКОГО ЖИТЛОВОГО ПРОСТОРУ В СУЧАСНИХ УНІВЕРСИТЕТСЬКИХ КАМПУСАХ

Сучасні гуртожитки вищих навчальних закладів мають забезпечити реалізацію всіх необхідних функцій для проживання та створити комфортне середовище для навчання, творчості, рекреації, дозвілля та спілкування.

Гуртожитки зазвичай призначені для студентів одного навчального закладу, розташовані при ВНЗ компактно на території кампусу або віддалено, що характерно для великих вищих навчальних закладів з розгалуженою структурою. Існують також приклади створення міжвузівських центрів проживання студентів, аспіратів та співробітників ВНЗ. У вітчизняній практиці формування студентського житла будівлі гуртожитків входять до складу комплексу – студентського містечка. Студентські містечка вищих навчальних закладів України є розгалуженим комплексом гуртожитків та відповідної інфраструктури.

Архітектурно-просторові рішення будівель студентського гуртожитку можуть формуватися різноманітними за структурою, композицією та стилістикою. За типом об'ємно-планувального рішення розповсюджені гуртожитки коридорного та секційного типів. Сучасні планувальні та об'ємно-просторові рішення гуртожитків представлені будинками зі складною формою плану, променевими – з центральним ядром (приміщення спільного використання, інфраструктура обслуговування), атріумними, з кільцевими та П-подібними формами плану, з відкритим подвір'ям. Активніше використовуються експлуатовані та озеленені дахи як зона відпочинку. Значно розширюються функціональні зони: для навчання, творчості (приміщення для індивідуальних занять, творчо-виробничі майстерні,

коворкінги), побутового обслуговування, дозвілля, відпочинку та спорту.

Відповідність сучасним вимогам при проектуванні студентських гуртожитків реалізується у підвищенні комфортності проживання, економічності, варіативності планувальних рішень житлових чарунок, інклюзивності, їх енергоефективності та екологічності.

Сучасні енергоефективні будинки гуртожитків проектують із застосуванням пасивних і активних енергозберігаючих рішень, маловідходних і безвідходних технологій, за принципами «Пасивного будинку», «Активного будинку» з відповідною сертифікацією, в тому числі з системами екологічної сертифікації – LEED, BREEAM, DGNB.

І.П. Кедровська,

аспірант кафедри Теорії архітектури

Київського національного університету будівництва і архітектури

ЕСТЕТИКА ПОРЯДКУ – КОМПОЗИЦІЯ

Розуміючи композицію як багатомірну сутність, притаманну оточуючому середовищу в широкому сенсі зі своїми сутнісними якостями, а в образотворчому мистецтві як закономірну організацію художньої форми, обумовлену її змістом можливо інтерпретувати сутнісні якості як в об'ємному проектуванні, так і в містобудуванні. Кожне явище в живій та неживій природі характеризується певними рисами, по яким їх можна ідентифікувати. Що стосується композиції, яка являється основним інструментом упорядкування різноманітних якостей притаманним архітектурі – можна виділити основні властивості, зі своїми засобами і способами реалізації. Розуміючи, що ці властивості знаходяться в нерозривній єдності, можна умовно вичленити їх для більш повного розуміння.

По-перше, такою властивістю є цілісність композиції, основними ознаками якої є субпідрядність елементів, ієрархічність їх зв'язків, які утримують від розпаду ціле. Субпідрядність частин служить для об'єднання частин на основі характеристики основного і другорядного. Реалізується цілісність в основному за допомогою розроблених Р.Арнхеймом чотирьох способів групування елементів композиції: по «близькості і спорідненості», по «близькості і розмірам», по направленості, по контрасту (впізнаваності).

Другою важливою властивістю композиції являється гармонічність (співрозмірність, пропорційність), яка в основному реалізується з допомогою різних видів пропорцій: арифметичної, геометричної, Золотого перетину, прямої та зворотної, та ін. Гармонічність передбачає узгодженість за величиною елементів, а також між окремими елементами, групами та цілим на основі пропорцій та інших видів гармонійних співвідношень.

Така властивість як закономірність (організованість, впорядкованість) реалізується різноманітними видами метро-ритмічних сполук. Впорядкованість виражає характер повторюваності чи чергування на основі подібності або наявності провідної багаторазово повторюваної ознаки. Такою ознакою можуть бути метро-ритмічні сполуки, наприклад переваження прямих кутів, повторення характеру кривизни і т. ін.

Для того щоб визначити композицію цілісною, гармонійною, впорядкованою необхідно з великої кількості зв'язків між окремими елементами вибрати головні. Окремі кількісні і якісні зв'язки між елементами, що дозволяють реалізувати основні властивості композиції, отримали назву композиційних засобів.

Кількість та набір композиційних засобів коливається в залежності від емоційної виразності композиції. Використання того чи іншого композиційного засобів може охоплювати лише частину елементів, і може бути необов'язковим в кожній композиції.

Кожний композиційний засіб має своє конкретне вираження у вигляді правил та способів.

Таке ієрархічне впорядкування поняттєвих властивостей, засобів їх реалізації (інструментарію) дає змогу вирішувати будь-яку композиційну задачу в тому числі і на містобудівному рівні.

Знання композиційних властивостей та засобів їх реалізації жодною мірою не заміняє творчу інтуїцію, а лише уточнює, впорядковує структуру композиції, дозволяє творити усвідомлено та вільно.

П.П. Кедровський,
*кандидат архітектури, доцент кафедри Теорії архітектури
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ АСПЕКТИ ВИКЛАДАННЯ КОМПОЗИЦІЇ НА КАФЕДРІ ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ

Починаючи з вступних іспитів по композиції студенти 1-го і 2-го курсу продовжують удосконалювати навички в композиційній творчості.

Розуміючи композицію як багатомірну структуру (сутність) притаманну усім видам мистецтв, необхідно відмітити особливість викладання її в архітектурній творчості. Композиційна майстерність – основа професійного архітектура, тому метою занять з композиції є вивчення основних властивостей композиції, її засобів, прийомів, правил, способів максимально наближеного до архітектурного проектування.

Для розвитку «композиційного досвіду» цілком виправданим буде звернення до площинних, лінійних або тонових абстрактних композицій.

Абстрактна композиційна творчість дозволяє виділити, теоретично формулювати та практично використовувати в учбовому процесі композиційні принципи, абстрагованих від особових умов, проте безпосередньо діючих.

Для цього використовується один із видів плоских композицій (відкрита композиція – елементи композиції доходять до меж поля композиції). Основним виразним засобом є лінія і тон.

В першому і другому семестрі на абстрактних лінійних або тонових композиціях, виконаних на форматі А4, відпрацьовуються, вивчаються композиційні засоби та їх реалізація з допомогою прийомів, способів, причому кафедра вимагає використання їх в архітектурному проектуванні. Закінчується другий семестр курсовою роботою – підсумковою композицією з детальним аналізом прийомів, виконаних в техніці рельєфа.

Що стосується другого курсу, то на базі ознайомлених та опрацьованих композиційних засобів виконуються композиція об'єма, композиція з лінійних елементів (стрижнів), композиція з пластин, а також їх різні комбінації.

Імітуючи алгоритм архітектурного проектування студентами розробляються макети об'ємно-просторової композиції, починаючи з

елементів плоскої композиції (аналог плану), які переростають в об'єм і далі шляхом трансформації перетворюються в об'ємно-просторову композицію.

На жаль, профілююча дисципліна для архітектора – композиція – закінчується на другому курсі і не викладається далі паралельно з архітектурним проектуванням. В такому разі, в подальшому навчанні композиційні навички, набуті раніше, губляться, і результати їх втрат негативно позначаються як на курсовому, так і на дипломному проектуванні.

І.А. Ковальський,
помічник архітектора "Ковальська Нерухомість",
магістрант НАКККІМ

РЕПРЕЗЕНТАТИВНІСТЬ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОЇ ЗАБУДОВИ

Будівельна галузь переживає в даний час системну кризу, пов'язану з різним ступенем розвитку будівельних технологій, що відносяться до оболонки будівлі і його інженерних систем. Збільшення вартості енергії вимагає прийняття певних заходів з утеплення стін, інші ж системи будівель, що впливають на їх енергетичні характеристики, – вентиляції, гарячого водопостачання, електропостачання – залишаються на колишньому рівні. Опір теплопередачі огорожувальних конструкцій, які встановлено нормативними документами різних країн, коливається в межах 2-4 м²•град/Вт в залежності від національних або регіональних вимог [1, с.151]. Дебатуються питання щодо подальшого посилення систем утеплення. Однак, говорити про енергоефективність, маючи на увазі тільки тепловий захист стін будівель, на даний момент досить безглуздо та неперспективно. Це питання потрібно розглядати, враховуючи всі критерії повноцінного формування концепції енергоефективної будівлі.

При постановці задачі масового зведення пасивних та енергоефективних будівель треба керуватися розумінням ряду вимог, які впливають на їх подальшу забудову. Виходячи з цього, були сформульовані наступні основні вимоги:

1. вартість будівництва повинна несуттєво відрізнятися від звичайної будівлі, що в негативній стороні робить забудову енергоефективного будинку економічно витратною;

2. повинні використовуватися вже відомі та освоєні технології й технологічні прийоми;
3. витрати на утримання такого будинку, в різний період року, не повинні коливатися більше ніж на 20% [4, с.123];
4. потрібна технологічна підготовка власників енергоефективних будівель, що буде виражено в його утриманні;
5. розміщення енергоефективного будинку, в більшості випадків, як котеджу.

На цьому вимоги не закінчуються. Варто зазначити, що існує багато критеріїв, які важливі для життєзабезпечення енергоефективного або пасивного будинку.

Нині основна мета створення пасивного будинку – це економія енергії при експлуатації, і необхідним його елементом є система гарячого водопостачання з застосуванням сонячних колекторів. Як правило, в такій будівлі побутова техніка та освітлювальні прилади повинні споживати мінімум електричної енергії для її збереження.

Таким чином, пасивний будинок — це будівля, що забезпечує комфортні санітарно-гігієнічні умови в приміщеннях не тільки влітку, але й взимку без використання активної системи опалення або кліматичної установки. Так само, характеризувати енергоефективний будинки можна як будівлю, в якій системи енергозабезпечення (опалення, електро - і гарячого водопостачання) споживають не більше 30 кВт•год / м² енергії на рік [1, с.433].

Виходячи з досвіду першого пасивного 4-квартирного житлового будинку, який задовольняв сформульовані вимоги у той період, за винятком системи опалення, слід відзначити його характеристики, які вже сьогодні стали підґрунтям для розвитку енергоефективної забудови. Серед них: опір теплопередачі оболонки; опір теплопередачі вікон; системи вентиляції з рекуперацією тепла; наявність ґрунтового теплообмінника для попереднього нагрівання повітря; автоматизована система керування режимами повітрообміну. Концепція сучасного енергоефективного будинку базується на таких же характеристиках, які з кожним роком доповнюються та вдосконалюються.

Вже сьогодні пасивний будинок руйнує багато стереотипів, що встановилися щодо житла протягом століть. Зведення пасивних будівель набуває все більш масовий характер, і це добре, адже в такій забудові закладено перш за все думка про збереження екології. Таким чином, будівництво йде до усвідомлення необхідності й, головне, явної можливості обходитися у сфері експлуатації будівель з мінімальною

витратою енергії, зменшивши його у порівнянні із звичайним у 5-10 разів [2, с.223] і отримавши при цьому підвищений комфорт і поліпшення якості проживання.

Список використаних джерел:

- 1) Internationale Passivhaustagung 19–21. Mai 2006. Hannover, 2006. 634 s.
- 2) Лапин Ю.Н. Экожилье – ключ к будущему / Москва: А-Формат, 2008. 412 с.
- 3) Фойст В. Основные положения по проектированию пассивных домов / Москва: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008. 144 с.

Г.В. Кравчук,

магістрант,

Ю.О. Дорошенко,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Архітектури,

Національний авіаційний університет, м. Київ

ОСОБЛИВОСТІ ОРГАНІЗАЦІЇ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ НА ВОДІ

Актуальність теми доповіді. Прогресивний розвиток ХХ-го століття не лише підвищив якість життя людини, але й порушив екологічну рівновагу природного та штучного (архітектурного) середовищ. Поступове підвищення температури Землі зумовило зміну клімату в глобальних масштабах. Згідно з міжнародними даними танення льодовиків може призвести до підняття рівня світового океану до 70 метрів. Останнім часом щорічно цей рівень підвищувався до 1,5 см і продовжує підніматися й надалі.

Більше того, глобальне потепління буде постійно зумовлювати танення льодовиків, погрожуючи затопленням багатьох міст, де проживає значна частина населення нашої планети. За прогнозами вчених у 2100 році з'явиться близько 250 млн. вимушених переселенців. Тому актуальним питанням сьогодення, яке потребує свого вирішення, є формування нових видів архітектурних об'єктів, які розміщуватимуться на воді. Розглянемо супутні аспекти цього питання на прикладі готельного комплексу.

Мета доповіді полягає в актуалізації теми магістерського дослідження, спрямованого на виявлення особливостей та розроблення

теоретичних засад архітектурного формування готельних комплексів на воді.

Основні результати дослідження. Сьогодні вільні від забудови території є доволі обмеженими. А існуючі міста невпинно збільшуються у розмірах, формуючи забруднене середовище. Цим зумовлюється потреба щодо проектування архітектурних об'єктів на певній акваторії.

Зважаючи на наявність вільних акваторій та обмеженість резерву вільних територій на суходолі, архітектурне освоєння водного простору виглядає перспективним і економічно вигідним.

Готельна індустрія є основою сфери послуг, яка розвивається надшвидкими темпами. Можливість розміщення архітектурного об'єкта готельного призначення на воді зумовлюється його новими перевагами: мобільністю і незалежністю від ґрунту.

Наявний світовий досвід свідчить про активне формування архітектурних об'єктів на воді. Плавучі готелі проектуються та будуються у багатьох країнах, зокрема, у Франції, Греції, Швейцарії, США, Данії, Нідерландах, Швеції, Іспанії, Китаї та інших.

Більшість плавучих готелів обладнанні причалами, а також спорудами для зберігання човнів та їх ремонту. Також слід зазначити, що невід'ємною складовою плавучих готельних комплексів є споруди та обладнання для їх технічного обслуговування на плаву.

Характерною особливістю готельних комплексів на воді є можливість їх переміщення по акваторії, зокрема, вздовж берегової лінії.

Архітектор Richard Moreta Castillo розробив концепцію готелю Grand Cancun. Основою новаторства стало створення дизайну за допомогою серії паль, які піднімають основний рівень будівлі над водою.

У готельному комплексі передбачається забезпечення різноманітних екзотичних зручностей, зокрема, підводний ресторан та розваги. Основною метою проектування готелю є забезпечення його екологічності та енергоефективності.

Зовнішній фасад будівлі облицьовується сонячними батареями, а подвійна вітрова турбіна і підводний колектор використовуватимуть енергію вітру і водойми (океану, озера, річки). Отримана енергія подаватиметься назад у готельний комплекс, а також в основну міську електромережу.

Комплекс має повне самозабезпечення завдяки системі збирання дощової води і характеризується нульовим викидом вуглецю в атмосферу. Готель стане першою морською платформою у світі для

досягнення максимальних екологічних показників. Водночас він сприятиме відновленню екології акваторії за рахунок фільтрації вуглеводів та інших забруднювачів.

Архітекторами США спроектовано плавучий туристичний комплекс з виставковим центром, який розмістився поблизу Гавайських островів. Він складається з 28 конструктивних елементів-модулів, розташованих на платформах-понтонах. Модулі з'єднані гнучким зв'язками, чим забезпечується можливість заміни одного модуля іншим у разі пошкодження. Усередині комплексу розміщується своєрідна гавань, що забезпечує можливість безпечного швартування кораблів.

Важливим етапом при формуванні готельних комплексів на воді є підвищення рівня їх екологічності, що може забезпечуватися шляхом реалізації таких заходів:

- мінімізація навантажень на навколишнє середовище;
- використання відновлювальних джерел енергії;
- застосуванням енергоощадних технологій, систем та пристроїв;
- забезпечення максимальної автономності існування комплексу;
- забезпечення максимального отримання енергії;
- мінімальні втрати енергії.

Висновки. Узагальнюючи наявний практичний досвід, можна виокремити такі особливості організації готельних комплексів на воді: можливість його переміщення вздовж берегової лінії; обладнання комплексів причалами-пірсами; невід'ємною складовою плавучих готельних комплексів є споруди та обладнання для їх технічного обслуговування; функціональні вимоги визначаються застосуванням найбільш доцільних конструктивних рішень; забезпечення належної ансамблевої єдності та додержання загальної архітектурної форми; формування комплексу з конструктивних елементів-модулів; можливість заміни окремого модуля у разі його пошкодження; забезпечення екологічності та енергоефективності з досягненням повної автономності функціонування комплексу на воді.

ОСОБЕННОСТИ ПРОБЛЕМ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ РЕКРЕАЦИОННЫХ СИСТЕМ

В последнее время очень актуальной становится проблема отдыха и восстановления психоэмоционального состояния трудящихся в свободное от работы время. В связи с тяжелой экономической ситуацией в стране много лет подряд украинцы вынуждены были концентрировать свое внимание на зарабатывании денег и пренебрегали отдыхом. Отдыхают наши сограждане преимущественно на курортах других стран, чем развивают и финансируют не отечественную, а зарубежную инфраструктуру рекреационных систем и зон комплексного отдыха.

В организации отдыха людей существенную роль играют климатические условия, рельеф местности, характер растительности и животного мира, эстетические особенности ландшафта. Рекреационная деятельность направлена на восстановление физических и психических функций организма человека. В этих целях используются природные факторы, обладающие лечебными свойствами, различными физико-химическими особенностями, необходимыми для правильной организации лечения и отдыха людей. Разработкой территориальных рекреационных систем (ТРС) и путей рационального их использования занимается рекреационная география. В решении различных рекреационных проблем необходима разработка комплексных методик. В этих целях необходимо выделить определенные ареалы рекреационного назначения, которые должны быть изолированы в известной мере от промышленных и сельскохозяйственных объектов и обладать территориальной целостностью. К ним следует отнести города-курорты юга Украины, черноморского побережья Крыма, район ЮБК, зоны отдыха, благоустроенные природные районы вокруг крупных городов. Для решения рекреационных задач на этих пространствах имеются природные и культурные комплексы, включающие жилые

благоустроенные зоны, гидротехнические и инженерные сооружения, транспортные магистрали, органы управления и обслуживающий персонал. Все это создает целостную территориальную рекреационную систему.

Изучением ТРС занимались ученые Преображенский В.С., Цардоус П.Г. и др. Как отмечает Преображенский В.С., основной функцией ТРС является социальная. Исходя из этих соображений, Цардоус П.Г. выделяет четыре основных типа территориальных рекреационных систем: I - лечебный; II – оздоровительный; III – спортивный; IV- познавательный; V - досуговый. С помощью этих типов ТРС решаются сложные медико-биологические и социальные задачи. Если первый, рекреационно-лечебный тип направлен преимущественно на предотвращение прогрессирования хронических заболеваний, то второй и третий типы направлены на укрепление здоровья и профилактику заболеваний. Лечебные меры при первом типе ТРС осуществляются преимущественно с помощью природных факторов: наличие источников минеральных вод, спортивных площадок, природных парков, аквапарков, лечебных грязей, а также климатотерапевтических процедур. Здесь большие требования предъявляются к природным лечебным комплексам. Лечение осуществляется в курортных условиях. И здесь большая роль в изучении этих вопросов принадлежит курортологии.

При втором и третьем типах ТРС используются общеукрепляющие меры для здоровых людей, направленные на устранение утомления, восстановления функций важнейших систем организма в связи с утомлением и повышение их трудоспособности. В этих целях существенное значение приобретают дозированные прогулки, походы, экскурсии, зрелищные мероприятия, морские и речные купания, воздушные и солнечные ванны и проч. Без оздоровительных и спортивных мер невозможно осуществить гармоническое и духовное развитие подрастающего поколения, невозможно накопить энергетический материал, необходимый для трудовой деятельности взрослого населения.

Наряду с общепризнанными урбанизированными типами ТРС (современные города-курорты, экскурсионные центры), которые имеют крупные технические сооружения, гидробальнеологические комплексы и в которых работают высококвалифицированные коллективы, имеются неурбанизированные ТРС – специальные районы, приближенные к природным паркам, ландшафтными паркам с малоизмененными

природними комплексами, с богатой растительностью, чистым воздухом и др. Здесь имеются все возможности для активного отдыха, длительных прогулок на свежем воздухе, занятий спортом и другими мерами, направленными на укрепление здоровья.

Четвертый тип ТРС направлен на познание новых явлений, новых процессов, лежащих в основе развития оздоровительных и общеукрепляющих мер, с одной стороны, и расширении общего кругозора людей, поднятия уровня их культуры и духовного богатства – с другой. Одним из важнейших восстанавливающих факторов для здоровья и самочувствия людей, безусловно, является наличие воды и водных рекреационных ресурсов (морского побережья, водной глади заплав, озер и рек).

Резга Куїдер,

аспірант кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування

Київського національного університету будівництва і архітектури

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ІСТОРИЧНИХ МІСТ АЛЖИРУ - ЦЕНТРІВ БУДІВНИЦТВА МЕЧЕТЕЙ

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

Ісламська архітектурна школа Алжиру сформувалась на тлі історичних змін, постійної зміни правлячих династій, а також під впливом специфічних природно-кліматичних умов та етнічних особливостей. Оскільки більша частина країни знаходиться в зоні пустелі Сахара, концентрація мечетей спостерігається в північній та західній частинах країни. Згідно з усталеним районуванням, в Алжирі

виділяють зону півночі (узбережжя Адріатичного моря), заходу (прилегла до неї зона, яка межує з Марокко), сходу (яка межує з Тунісом) та півдня (фактично центр та південь країни).

Мечеті Алжиру періоду правління Альморавідів, Мерінідів і Абдалвадидів (Зіаніди, Бану Зіан) зосереджені в м. Тлемсен, мечеті Османської доби збереглися в м. Алжирі і Константині.

Специфіка магрибської ісламської школи, заснованої на місцевих традиціях, і її відмінність від інших ісламських шкіл, що помітно при порівнянні мечетей Магрибу з мечетями Туреччини чи Персії, полягає в тому, що становлення і розвиток архітектури – виразника берберської національної ідентичності і місцевих культурних традицій співпало з пануванням місцевих династій, влада яких базувалась на військовій доктрині, а основним типом будівель і споруд були укріплені фортеці. Це дозволяє стверджувати, що на ранніх періодах магрибська архітектура в основному засновувалась на тих самих принципах, що і оборонна архітектура, що зумовило простоту форм, оборонний характер мечетей, форму мінаретів і їх функцію сигнальних башт, бездекоративність на ранніх періодах, простоту об'ємно-просторової композиції, зменшення ролі або відсутність внутрішнього двору.

Період французької колонізації 1830-1865 років називається періодом архітектурних руйнацій, оскільки переможці намагались зруйнувати історичне ядро, сакральний центр алжирських міст – мечеті.

Відродження ісламської архітектурної школи Алжиру після колонізації в багатьох містах розпочалося тільки після здобуття Алжиром незалежності. Наприклад, в Константині 90 % мечетей збудовані після 1970 року.

На прикладах основних міст-центрів ісламського будівництва (Алжир, Тлемсен, Оран, Недрома, міста пентаполісу долини р. Мзаб та ін.) доведено, що первісно ці міста виникали у вигляді укріпленої фортеці-касби, в якій знаходилась своя система вуличної мережі з системою вузьких кривих вулиць, спочатку одна велика головна мечеть – Джамаа Ель Кебір (часто поряд з нею знаходилась торгова ринкова площа), згодом зводились менші квартальні мечеті та мечеті при усипальнях святих імамів. Навіть після кардинальних містобудівних заходів в містах Алжиру часів французької колонізації в деяких містах збереглася значна частина середньовічної вуличної мережі (наприклад, в м. Недрома). Специфікою розташування мечетей є те, що в більшості випадків (особливо це стосується квартальних мечетей) вони

розташовані в глибині кварталу, на вузькій вулиці або взагалі з відступом від неї.

Регіональною специфікою, починаючи з раннього періоду будівництва мечетей, відзначається забудова міст хариджитів (які пов'язані з правлінням перської династії Ростемідів) в долині річки Мзаб – Гардайя, Ель-Атеф, Бунура, Бені-Йезген (в рос. джерелах Бені-Ескін), Меліка. Показово, що всі п'ять міст пентаполіса (X-XI ст.) є давніми першими містами-фортецями хариджитів-ібадитів (мозабітів), які утворюють з давніх часів специфічний пентаполіс, який утворився в XI ст. і дійшов до наших часів із збереженням старої частини міст-фортець в автентичному вигляді.

Як можна побачити по сучасній містобудівній ситуації в містах – історичних центрах ісламського будівництва, в м. Алжир та Константина більш помітне проведене за часів колонізації регулярне планування, коли середньовічну систему вузьких кривих вуличок замінили прямокутні квартали та прямолінійні бульвари і вулиці з площами. Натомість в таких містах як Недрома, а особливо в містах долини Мзаб збереглася середньовічна система забудови, специфікою якої є відсутність розвантажувальних відкритих евакуаційних просторів перед квартальними мечетями, а іноді і перед головною мечеттю, де основний вхід може знаходитись з вузької бічної вулиці. Враховуючи швидкий приріст міського населення, у великих містах сьогодні активно будуються нові мечеті – наприклад, в м. Алжир, Константина, Оран, для того, аби розвантажити історичні мечеті.

УДК 727.1

В.В. Куцевич,

доктор архітектури, Заслужений архітектор України,

професор, завідувач кафедри

Архітектурного проектування цивільних будівель і споруд

Київського національного університету будівництва і архітектури

ОРГАНІЗАЦІЯ ГРОМАДСЬКОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ НА ОСНОВІ СОЦІАЛЬНО-ГАРАНТОВАНОГО РІВНЯ

Сучасна ефективна соціально-економічна політика повинна забезпечувати достатній рівень життя для різних верств населення, визначає необхідність всебічного підходу до оцінки та теоретичного осмислення процесів розвитку міст і сіл України. Важливу роль у цих

процесах відіграє організація системи громадського обслуговування та вдосконалення архітектурно-типологічної структури закладів і підприємств цієї системи.

Стан мережі об'єктів громадського призначення сьогодні і на перспективу зумовлений економічною кризою та воєнними діями на Сході України, що помітно вплинула на їх проектування і будівництво. Фінансові обмеження на розробку і будівництво цих об'єктів призвели до морального старіння, скорочення кількості проектів, а також до зниження їх якості.

Проектування системи громадського обслуговування в сучасних умовах рекомендується проводити з урахуванням таких особливостей:

- перехід від рівномірного розподілу послуг до вільної конкуренції, коли витісняються слабкі ланки;
- розшарування системи обслуговування, коли в одному і тому ж районі з'являються заклади і підприємства одного виду, але різного класу комфортності, рівнів обслуговування та обсягу надання послуг для усіх верств населення.

В сучасних умовах, що складаються, для контролю над формуванням системи обслуговування пропонується організація мережі об'єктів громадського призначення на основі певного соціального мінімуму забезпеченості закладами та підприємствами обслуговування населення. Такий показник має бути обов'язковим для всіх поселень і буде збільшуватись у перспективі.

З цим показником соціально-гарантованого рівня повинна розраховуватись кількість закладів і підприємств, що відображено в проекті ДБН Б.2.2-12:2018 «Планування і забудова територій». За наявності відповідних обґрунтувань і погоджень територіальними органами можуть затверджуватись місцеві, регіональні соціальні нормативи. Реалізацією закладеного в проекті соціального мінімуму повинна забезпечувати місцева адміністрація шляхом пошуку інвесторів на будівництво об'єктів, а якщо такий інвестор не знайдений, – шляхом фінансування будівництва коштом місцевого бюджету.

Організація громадського обслуговування створює умови для раціонального забезпечення всебічних потреб населення у різних видах послуг, які реалізуються в закладах і підприємствах обслуговування. Об'єкти обслуговування об'єднуються за ознакою спільності свого функціонального призначення та утворюють відповідні мережі закладів і

підприємств. Основні типи мережі закладів і підприємств обслуговування охоплюють:

- навчально-виховні заклади;
- заклади охорони здоров'я та соціального захисту, спортивні та фізкультурно-оздоровчі, масового відпочинку і туризму;
- підприємства торгівлі, харчування, побутового обслуговування та комунального господарства;
- культурно-видовищні заклади, мистецтва та дозвілля, а також культові будівлі і споруди.

Кожна з перелічених мереж має свою ієрархічну структуру, яка формується із закладів і підприємств різної місткості, з різними радіусами обслуговування, періодичності звертання до них. Сукупність мереж зазначених закладів і підприємств різної місткості, з різними радіусами обслуговування утворює єдину систему обслуговування, яка є важливим елементом соціальної інфраструктури міських і сільських населених пунктів.

Соціально-гарантоване обслуговування повинно здійснюватися за рахунок об'єктів і послуг, які сприяють реалізації права населення на повноцінне середовище життєдіяльності. При розрахунку місткості об'єктів обслуговування слід враховувати додаткову кількість місць для задоволення потреб населення зони впливу населеного пункту.

Т.М. Ладан,

кандидат архітектури, доцент кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування

Київського національного університету будівництва і архітектури

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ МІСТОБУДІВНОЇ КОМПОЗИЦІЇ ДНІПРОВСЬКИХ СХИЛІВ М. КИЄВА БІЛЯ ПАЛАЦУ ДІТЕЙ ТА ЮНАЦТВА

У ХХ ст. внаслідок розвитку забудови поблизу Дніпровських схилів правого берегу р. Дніпро м. Києва та набережної уздовж сформувалися такі головні особливості їх формування: 1) відповідно до розвитку м. Києва за генпланом 1936 року (архіт. П. Хаустов) р. Дніпро стала віссю і був реалізований головний лозунг сер. 1930-х рр. – «річки в бетон» – благоустрій набережної (архіт. В. Осьмак, 1935 - 1938).

За проектом генерального плану розвитку м. Києва та його приміської зони до 2025 р. окреслилися наступні особливості ландшафтів дніпровських схилів: 2) за «схемою існуючих планувальних обмежень» схили стають зсувонебезпечними; 3) відповідно до «зон охорони пам'яток культурної спадщини» історичний ландшафт київських гір і долини р. Дніпро є пам'ятниками ландшафту; 4) згідно з генпланом «озеленення, ландшафтно-реакційних територій та територій та об'єктів природно-заповідного фонду» схили та набережна отримують статус рекреаційних зон та зон масового відпочинку.

Для організації зон масового відпочинку на набережній правого берега р. Дніпро були розроблені та реалізовані: пасажирський водний вокзал «Приплав Київ» (1929), водна станція клубу робочих народного господарства (1931) – реалізовані, форпроект річкового вокзалу (архіт. М.Холостенко та Й. Каракіс, 1936) – не реалізований. На Трухановому острові могла би бути водно-спортивна станція «Темп» за проектом архіт. М. Холостенко та А. Добровольського (1937) – не реалізована. На схилах р. Дніпро був збудований Зелений театр (архіт. О. Власов та О. Заваров, 1949, 1978-1980 – реконструкція). Річковий вокзал (архіт. В. Гопкало, М. Ладний та Г. Слущкий, 1957-1961) сформував композицію Поштової площі.

Палац дітей та юнацтва (Палац піонерів та школярів ім. М. Островського, архіт. А. Мілецький та Е. Більський, 1962-1965) отримує 180 приміщень з 130-ма кімнатами для лабораторій та кружків. Композиція будівлі була виконана у індустріальних формах з особливостями авангардного стилю початку ХХ ст. – конструктивізм: чіткий план будівлі побудований на основі прямокутників, плоский дах, каркасна система планування, велике застосування головного фасаду, вираження функції в об'ємі – виступають на даху (обсерваторія, концертно-театральний зал у формі еліпсу). За пропозицією архітектора Е. Більського пропонуються виразні динамічні пандуси для спусків по мальовничим схилам до р. Дніпро, але вони не реалізуються.

Відповідно до тих заходів, які відбуваються у Палаці дітей та юнацтва та можуть бути здійснені у майбутньому в будівлі та біля неї – міжнародні фестивалі, конкурси, виставки, тощо, виникає потреба у використанні та впорядкуванні ландшафтів біля Палацу дітей та юнацтва під зони рекреацій та відпочинку.

Серед ідей, які б могли значно поживити містобудівну ситуацію навколо Палацу дітей та юнацтва можуть бути:

- влаштування комунікацій другого рівня – канатних спусків, пандусів, сходів та монорейкових доріг до р. Дніпро;
- будівництво будівель на стовпах, будівель на деревах (готелі, оглядові майданчики, площадки для виставок, зелені відкриті театри для проведення світлових шоу, фестивалів, конкурсів);
- влаштувати у ущелинах схили для занять зимовими видами спорту (лижні спуски різного ступеня складності);
- упорядкування та відповідний благоустрій набережної (водна станція, причал, елінги, готель).

Подібні заходи дозволять: упорядкувати зелені схили, ліквідувати зсувонебезпечні зони, дбайливо віднестися до історичних ландшафтів та утворити унікальний осередок для розвитку культури, відпочинку та навчання за сучасними нормами, використовуючи останні досягнення науки та техніки.

Так, в пошуку доцільних рішень, на заняттях з дисципліни «Історія української архітектури та мистецтв ХХ ст.» студентами 3-го курсу були розроблені ймовірні сценарії реконструкції одного з приміщень на основі синтезу мистецтв (студія «Арт-мікс»), які доповнили рішення студентів-магістрів зі сталої реновації ландшафтів біля Палацу дітей та юнацтва (2 стадії: 1 – «місто простору», 2 – «каскад-палітра»). Третя стадія також вже розробляється. Ціль подібного експериментального проектування – позбутися естетики хаосу у містобудуванні та досягти естетики порядку вищого рівня – сталості думок, ідей та рішень. А для сучасної архітектурної освіти є цінним на всіх рівнях навчання (бакалавр, магістр) експериментувати естетично та логічно, мріючи про стаке майбутнє.

І. Литвин,
*Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича*

ПРОБЛЕМИ ПЕРЕРОБКИ СМІТТЯ В МІСТІ. ШЛЯХИ ЇХ ВИРІШЕННЯ В АСПЕКТІ МІСТОБУДУВАННЯ

В Україні нараховується 6,5 тисячі законних і близько 35 тисяч незаконних сміттєзвалищ, загальною площею 4-7% території. І з кожним роком ситуація лише погіршується. За підрахунками екологів, Україна накопичила 54 млн. кубометрів відходів; щороку сміттєві полігони

поповнюються приблизно на 15-17 мільйонів тон. В містах відсутня інфраструктура переробки сміття, тобто переробні заводи та сортувальні станції.

Це питання досліджували: Ігнатенко Олександр Павлович у своїй праці «Економіко-екологічні аспекти поводження з твердими побутовими відходами в Україні»; Білецький В., Самойлов А., Єхілевська О. в праці «Технологія переробки залізовмісних відходів металообробної промисловості, Нові технології та обладнання по переробці промислових та побутових відходів и їх медико-екологічне забезпечення».

Типовий склад міських відходів такий: папір та картон - 41%, пластик- 17,9%, гума, шкіра та деревина - 8,1%, харчові відходи - 7,5%, метали - 8,7%, скло - 8,2% та ін. - 1,6%. Дрібні полімерні відходи знижують здатність ґрунту щодо його самоочищення, їхнє згоряння призводить до викиду в атмосферу токсичних продуктів. Ті звалища, які є вже неможливо знищити. Те сміття, яке утрамбоване бульдозером і пролежало там вже місяць-два, відсортувати його неможливо. Хіба можливо провести рекультивацію цього звалища, яка полягає в підсипанні шару ґрунту і, відповідно, перетворенні його на умовно безпечний об'єкт. На цих територіях ніколи вже не можна буде нічого вирощувати.

На сьогодні в Україні працюють 22 сміттесортувальні лінії, 1 сміттєспалювальний завод і 3 сміттєспалювальні установи. Також є чимало приватних переробників вторсировини, саме до них врешті і спрямовують зібране і відсортоване силами громадських організацій сміття. Це – невеличкі приватні підприємства, які переробляють затребувані відходи: пластикові пляшки чи скляні пляшки, папір, поліетилен.

В малих містах набагато краще на сьогодні просувається ініціатива сортування сміття, принаймні зменшення кількості відходів, ніж у великих, де цей процес не рухається.

В Швеції більше 99 відсотків усіх побутових відходів переробляються в тій чи іншій формі. Це означає, що в останні десятиліття країна пройшла чимало революції у переробці, вважаючи, що в 1975 р. було перероблено тільки 38%. Сьогодні станції переробки, як правило, не перевищують 300 метрів від будь-якого житлового району. Більшість шведів відокремлюють всі відходи, що переробляються в їх будинках, і депонують їх у спеціальних контейнерах або скидають їх на станцію переробки.

Німеччина щорічно виробляє 30 мільйонів тон сміття. Система «GreenDot» була однією з найуспішніших ініціатив з переробки. Суть полягає в тому, що виробники та роздрібні торговці повинні платити за «зелену точку» на продуктах: чим більшою є тара, тим вище за неї комісія. Ця розумна система призвела до зменшення кількості паперу, меншої кількості скла та зменшилось використання металу, що дозволило створити менше сміття для переробки. В результаті: різке зменшення сміття (близько 1 мільйона), ніж звичайно щороку.

В Україні сміттєпереробна система розвивається дуже повільно. І щоб пришвидшити темпи розвитку потрібно в кожному маленькому місті та в кожному районі великого міста встановити сміттєсортувальні станції, оскільки не всі одразу почнуть сортувати сміття у себе вдома. Також не вдасться уникнути підвищення тарифів на вивіз сміття та введення нового – на переробку сміття. Підприємства, що виробляють тару мають на власні кошти побудувати сміттєпереробні заводи, щоб повторно використовувати сировину або просто знешкодити, така система добре працює в Швеції. Хорошим шляхом також буде заохочувати створення невеликих приватних сміттєпереробних підприємств. Деякі види сміття можна використовувати повторно. Потрібно розробляти нові проекти заводів переробки та екологічної утилізації відходів. Визначати зручні шляхи збору і перевозки сміття. Встановлювати нові спеціальні контейнери для сортування сміття в подальшому.

Джерела:

1. Сортування сміття з 2018 року: чи є зобов'язання? URL: <https://www.radiosvoboda.org> (дата звернення 11.11.2018).
2. Романів М.В. проблема утилізації сміття в Україні URL: <http://intkonf.org> (дата звернення 11.11.2018).
3. AllaboutrecyclinginGermany URL: <https://www.howtogermany.com> (дата звернення 11.11.2018).

А.І. Марковський,
*кандидат архітектури, докторант кафедри
Інформаційних технологій в архітектурі КНУБА,
учений секретар відділення синтезу пластичних мистецтв НАМ
України*

АВТЕНТИЧНІСТЬ ЧИ ПРОГРЕС: ПРОБЛЕМА РОЗВИТКУ ІСТОРИЧНИХ МІСТ

Сучасна урбаністика знає сотні прикладів міст, збудованих з нуля. Починаючи від маленьких монофункціональних промислових поселень до багатомільйонних мегаполісів і нових столиць, архітектори й інженери проєктують нове середовище, втілюючи передові ідеї та утопічні концепти.

При цьому виникає парадоксальний на перший погляд аспект: будівництво нового поселення зазвичай обходиться в рази дешевше і може бути виконано на порядок швидше, в порівнянні з докорінною реконструкцією «історичних» полісів, однак користується меншою популярністю у населення, як кінцевого інвестора.

При новому будівництві інженери та архітектори отримують можливість комплексно продумати планувальну структуру, логістику та комунікації, не мають проблем з переселенням мешканців та збереженням пам'яток чи реновацією історичної забудови. Між тим відсутність історично-сформованого центру та знакових особливостей створює небезпеку деперсоналізації міського ландшафту, що особливо гостро відчувається на пострадянському просторі та в країнах Східної та Південно-Східної Азії, що швидко розвиваються.

На теренах колишнього Радянського Союзу у 50-70-ті роки минулого сторіччя склалися унікальні умови для швидкого росту міст, збудованих за типовими планами. В кінцевому підсумку це призвело до уніфікації міського ландшафту, що знайшло своє відображення у масовій свідомості, культурі та кінематографі. Не зважаючи на очевидні здобутки професійного містобудування, якісно нові, в порівнянні з попередніми історичними етапами, підходи до створення зручних умов проживання і транспортної логістики, виявилось, що кінцевий користувач, населення, тяжіє до життя в історичних центрах, називаючи їх більш «затишними», «комфортними» і «гуманізованими». Соціо-культурне поле рефлексувало, тавруючи нову забудову за «одноманітність» і «сірість».

Схожа ситуація на початку XXI ст. прослідковується на Близькому сході, в Африці, Південній Америці та в Східній і Південно-Східній Азії. В Саудівській Аравії, КНР, Південній Кореї та Японії розробляються і втілюються десятки проектів нових міст та міст-сателітів. Однак, не зважаючи на значні інвестиції та передові технології, сприяння держави та рекламі компанії, такі міста, як Сонгдо в Південній Кореї чи Економічне місто короля Абдалли в Саудівській Аравії відчують брак нових поселенців та відстають у темпах заселення, в той час як «історичні» міста тих самих країн ледве справляються з темпам урбанізації попри значно гірші умови проживання.

На нашу думку, однією з комплексу причин подібного дисбалансу є психологічна схильність людини до приналежності до певної культурної традиції, як шляху самоідентифікації. Наше прагнення до співпричетності виражається у тому, що люди охочіше обирають обжиті місця, ототожнюючи себе з досвідом та здобутками попередників. В той же час, певна «недосконалість» структури історично-сформованого поселення дозволяє сприймати його психологічно більш антропоморфним, асоціюючи свій локальний простір з певними особливостями міського ландшафту, що нівелюються при «досконалому» плановому будівництві. В результаті, архітектура «з історією» має додаткову ринкову вартість, пов'язану зі збільшеним попитом.

З економічної точки зору міське населення, замовник, згоден платити більше, отримуючи меншу зручність в обмін на відчуття підвищеної історико-культурної, а отже і естетичної вартості.

Відповідно, питання збереження історичного ландшафту, ревіталізації та реновації середовища переходить з суто культурної в економічну площину.

Водночас, логічним є розгляд міської структури як живого механізму, що не може не розвиватися в умовах еволюції технічних можливостей і потреб. На нашу думку, одним з провідних завдань сучасної урбаністики є підтримання балансу між бажанням розвитку нової забудови і збереженням історико-культурних особливостей. Пошук «досконалої» формули міста в його «недосконалих» унікальних особливостях.

НИЖНІЙ ХРАМ ВІДТВОРЕНОГО ОДЕСЬКОГО КАФЕДРАЛЬНОГО СПАСО-ПРЕОБРАЖЕНСЬКОГО СОБОРУ – ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ МОЛИТОВНОЇ ЗАЛИ

У зруйнованому в 1936 році Одеському кафедральному Спасо-Преображенському соборі Нижнього храму не було. Необхідність його влаштування була продиктована сучасними вимогами до об'ємно-планувального рішення кафедрального Собору такого великого міста, як Одеса і реалізована в першій редакції комплексного дипломного проекту відтворення (дипломниці Л. Шамаріна і Г. Ярошенко), виконаного під моїм керівництвом у 1993-1994 роках на архітектурному факультеті Одеської державної академії будівництва та архітектури (ОДАБА). Науково-проектну документацію щодо інтер'єрів молитовної зали Нижнього храму було виконано Творчою архітектурною майстернею «М-Студіо» також за участі молодих архітекторів, випускниць ОДАБА, О. Семенової і Г. Олександрової та реалізовано у 2003-2005 роках.

Приміщення Нижнього храму розташовані під молитовним залом і вівтарем Верхнього храму собору. Підземна частина будівлі, крім дворівневого молитовного залу заввишки 6 метрів, вівтаря і Андріївського залу, включає в себе розташовані по периметру два заглиблених поверхи висотою по 3 метри з приміщеннями недільної школи, приміщеннями для адміністрації, персоналу, священнослужителів, трапезної, хорами, хрестильнями для дітей і дорослих, а також санвузлами і інженерно-технічними приміщеннями.

Інтер'єр Верхнього храму Собору, який відтворювався нами за наявною іконографією і описами, був виконаний в академічному стилі. Це був храм Душі – піднесений, світлий і просторий. В результаті пошуку образу Нижнього храму, нами було прийняте рішення запроектувати його оздоблення в канонічному стилі, а сам Нижній храм зробити храмом Тіла – фізичним, земним, сакральним. З огляду на те, що формування образу Нижнього храму будувалося на засадах канонічного православного живопису, традиційного декору і оздоблення, за рекомендаціями консультантів, як аналоги нами були обрані різні об'єкти, використання архітектурно-художніх прийомів і

елементів яких найбільш прийнятно для проєктованих нами інтер'єрів. Наприклад, об'єктом-аналогом для капітелі над крученими колонами, нами була обрана коринфська капітель з інтер'єрів собору Святого Марка у Венеції. За основу проєктного рішення іконостасу Нижнього храму був узятий ескіз іконостасу Благовіщенського Синодального подвір'я в Санкт-Петербурзі, виконаний цивільним інженером В.А. Косяковим.

Вибір колористичного рішення інтер'єру дуже важливий, так як воно формує перше враження людини, яка приходить до храму. Основними варіантами колористичного рішення молитовного залу Нижнього храму були бежеве і малахітове. Ми зупинилися на малахітово-зеленому варіанті, як найбільш прийнятному для поставленої мети формування образу канонічного сакрального храму. Місця для розміщення зображень Святих, церковних сюжетів і орнаментів вибиралися виходячи з правил формування композиції, а також досвіду проєктування і будівництва православних церков. З огляду на підземне розміщення храму і його відносно невелику висоту (6 метрів), для стін, підлоги і плафона ми використовували композиційні прийоми, які візуально збільшують об'єм приміщення. Зокрема – суцільне золочення стін під орнаментами.

Площина стелі декорується орнаментом у вигляді золоченої сітки з золоченими ж восьмикутними зірками на матовому блакитному тлі. Блікування при різному освітленні золотих сітки і зірок створює враження переднього плану, при цьому матова блакитна площина стелі стає просторово віддаленою і формує другий план. За основу декоративного рішення підлоги прийнятий орнамент, який має вигляд об'ємної решітки, при цьому використаний прийом поєднання контрастних кольорів природного полірованого каменя. Спочатку підлогу передбачалося виконати з полірованого граніту, як найбільш зносостійкого природного каменя. Але граніт більше підходить для вуличних просторів, він не сприяє формуванню гуманної атмосфери в інтер'єрі. Тому ми зупинилися на підлозі з полірованого мармуру, для чого вибирали його найбільш зносостійкі сорти. Відображення декору в полірованій плитці і використання об'ємного орнаменту також візуально збільшує висоту приміщення.

Нижній храм був освячений на Різдво Христове 2006 року ім'ям Святителя Інокентія (Борисова) і став органічною частиною відтвореної будівлі. Досвід його проєктування і реалізації був використаний нами в проєктах інтер'єрів Андріївської зали (трапезної) і хрестилень собору

(2004-2007 рр.), Надбрамної церкви Бориса і Гліба Одеського Свято-Успенського чоловічого монастиря (2007 р.) і інших об'єктів.

УДК 728.004.18

Моради Пур Омид,

аспірант кафедри

Основ архитектуры и архитектурного проектирования,

С.В. Семка,

кандидат архитектуры, доцент кафедры

Основ архитектуры и архитектурного проектирования,

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕМЫ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В ЖИЛЬЕ БУДУЩЕГО

Современный мир очень динамично и стремительно развивается. В большей степени это касается отраслей человеческой деятельности, где средства производства мобильны и легко могут изменяться в зависимости от требований времени, моды и уровня технического развития общества, а в меньшей – отраслей, где средства производства громоздки и не способны быстро изменяться, реагируя на требования рынка. К подобным медленно изменяющимся направлениям народного хозяйства можно отнести строительство и архитектуру. В связи с новыми открытиями в области энергосбережения архитектурная наука обязана оперативно реагировать на требования к организации теплового оборудования в различных типах промышленных, общественных и жилых зданий. Проблема состоит в том, что на данном этапе развития теории энергосбережения еще не совсем понятно каким должно быть жильё, или как необходимо организовать пространство интерьера и экстерьера в условиях размещения энергосберегающего оборудования на здании или рядом с ним.

Современные средства, методы и технологии энергосбережения не могут удовлетворить всё возрастающие потребности человеческого общества в безопасном получении большого количества электричества, тепла и других видов энергии. В связи с существующим переходным периодом, когда ученые – энергетики только формируют комплексную программу адаптации научных открытий в этой отрасли к их практическому применению, архитекторы и дизайнеры уже давно подключаются к решению глобальных вопросов архитектурно-планировочной организации зданий, сооружений и их комплексов, связанных с этой проблемой. В какую архитектуру будут «одеты» новые технологии и, какими вообще они будут в ближайшие 20-30 лет – это, пожалуй, один из глобальных вопросов современной науки.

Действительно, мы еще точно не знаем, какие открытия в этом направлении могут быть совершены завтра и как они повлияют на формообразование архитектуры в ближайшем будущем. Ведь мы с вами сегодня можем легко убедиться в том, какую мощнейшую технологическую революцию совершили, например, нанотехнологии и беспроводная связь в жизни людей за последние 10 лет. Еще совсем недавно в мире не было айфонов, ноутбуков, электромобилей, электровелосипедов, самолётов на солнечных батареях и беспилотников, но теперь они активно врываются в наш повседневный быт, работу и развлечения.

Таким образом, возникает острая потребность в разработке рекомендаций по организации жилого пространства различных по величине и особенностям размещения домов с современным энергоэффективным оборудованием, по решению их ландшафтного дизайна и дизайна интерьера, специфике организации внутреннего пространства и т.п.

В последнее время проблема энергосбережения встает особенно остро, и её решением занимается много ученых во всём мире. Особенностью этого вопроса является тот факт, что для архитекторов и дизайнеров необходимы исходные данные, получаемые от ученых-энергетиков, теплофизиков и экономистов, которые бы касались требований и ограничений в организации жилого архитектурного пространства (внутреннего и внешнего), возможности размещения на зданиях и в помещениях различного энергоэффективного оборудования, «маскируя» его в трансформируемой мебели. Очень много внимания энергоэффективному оборудованию и проблеме организации архитектурного пространства с энергосберегающими технологиями уделяли следующие ученые: Аюпджанян В.А., Афанасьева О.К., Ахари Захро (Иран), Береговой А.М., Бродач М.М., Гликин С.М., Демидова М.А., Дмитриев А.Н., Захидов М.М., Заколей С.В., Кащенко Т.А., Куприянов В.Н., Лопшюна Б.Р., Михайлов С.А., Михеев А.П., Мохаммед Айман А.А. (Египет), Онищенко С.В., Попель О.С., Саидов А.А., Сапрыкина Н.А., Сахаров А.Н., Сёмка С.В., Смирнова С.Н., Табунщиков Ю.А., Ушаков С.С. и др. Анализ публикаций показал, что в мире существует острая потребность как в эффективном энергообеспечении жилья, так и в разработке конкретных рекомендаций по его проектированию, размещению и строительству. Кроме того, остается открытым вопрос о разработке комплексного подхода к решению внутреннего дизайна жилых помещений, их композиционно-стилистическому единству.

Наибольшее количество тепловой и электроэнергии потребляют архитектурные объекты: промышленные, общественные и жилые здания. Затраты на обогрев помещений и людей, которые в них находятся, сегодня просто огромны. За год по всему миру тратится

столько энергии и теплоресурсов на обогрев зданий и сооружений, сколько в XIX столетии расходовали за 30-50 лет, и то – только в холодное время года. Особо энергозатратным в наше время является жильё. По своей сути и роду деятельности люди очень разные и очень сложно приучить их систематически экономить энергию.

От эффективности выполнения энергетической программы любой страны мира зависит её благосостояние и обеспеченное будущее рядовых граждан. Например, правители ОАЭ создали комплексную государственную программу, которая превращает безбедное сегодняшнее состояние граждан страны, основанное на добычи нефти, в безбедное существование нации через 20-50 лет, когда наступит экономический эффект от вложенных сейчас средств в развитие энергетического комплекса государства. Ветровые установки, гидроэлектростанции, солнечные батареи позволят в ближайшем будущем получить максимальный экономический эффект от вложенных сегодня средств в развитие нанотехнологий и передовых открытий в отрасли энергосбережения.

А.А. Несен,

*аспірант кафедри АБіСДАС Харківського національного
університету міського господарства ім. О.М. Бекетова*

ЕВОЛЮЦІЯ ФОРМУВАННЯ ВІЗУАЛЬНО-КОМУНІКАЦІЙНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНОГО МІСТА

Сучасне архітектурне середовище знаходиться в постійній зміні – технологічний прогрес надає безперервний щоденний вплив, що приводить до хаотичного формування неестетичного та антигуманного простору сучасного міста. Протягом усього існування людства еволюція засобів візуально-комунікаційного середовища відбувалася під впливом потреб суспільства. Але вона мала досить спонтанний характер та відображала лише трендові течії відповідного історичного моменту, не враховуючи особливості архітектурного середовища в цілому та напрямки його подальшого розвитку. Розглядаючи архітектуру як часовий процес, матеріальна символізація архітектурних форм майже завжди була постійним візуально-комунікаційним засобом.

Візуально-комунікаційне середовище (ВКС) – самостійний функціональний об'єкт архітектурного проектування; ієрархічна система міста, формуючими компонентами якої є антропогенні та природні

елементи міського середовища, оснащені візуальними та комунікаційними засобами.

Згідно з проведеним комплексним аналізом розвитку засобів та елементів ВКС у різні історичні епохи, можна виявити такі основні еволюційні етапи:

1. Античний етап (I ст. до н.е. —IV ст. н.е.)
2. Середньовічний етап (IV ст. н.е. — XIV ст.)
3. Етап Класицизму (XIV ст. —XVIII ст.)
4. Етап розвитку електричних технологій (XVIII ст. - 80 pp. XIX ст.).
5. Етап розвитку комп'ютерних технологій (80 pp. XIX ст. - 40 pp. XX ст.)
6. Етап інформаційно-цифрових технологій (40 pp. XX ст. - XXI ст.)

Проведений комплексний аналіз еволюційного формування елементів ВКС дозволив виявити основні тенденції, які були характерні для кожного історичного етапу. Але незважаючи на використання того чи іншого інноваційного засобу, багато проблем досі залишаються неосвітленими. Тому ретельне вивчення еволюційного формування ВКС та цього середовища в цілому є безумовно актуальним питанням і вимагає глибоких професійних досліджень.

УДК 711.5

А.П. Павлів,

кандидат технічних наук, доцент кафедри

Дизайну та основ архітектури

Національного університету «Львівська політехніка»

ORCID: 0000-0002-6149-2972

АНАЛІЗ ТРАНСФОРМАЦІЇ СВІТОВИХ МІСТ ВНАСЛІДОК ДІЇ ІМПУЛЬСНИХ ФАКТОРІВ

Тривалий досвід містобудування, яке вважається однією із ознак існування цивілізованого суспільства, надає значний матеріал для аналізу динаміки та характеру розвитку його структур і еволюційних закономірностей. У цьому дослідженні будуть розглянуті ті із них, котрі засвідчують існування імпульсних факторів здатних суттєво вдосконалити та ускладнити урбаністичну систему.

Відтак, населені місця тут розділені на дві категорії: *спонтанні* та *імпульсні*. Під спонтанними розуміються міста, що розвинулись поступово, без помітних еволюційних стрибків від початкового ядра,

шляхом тривалого накопичення ускладнень. Переважно це історичні центри (Рим, Стамбул, Нью-Йорк, Каїр, Лондон, Сан-Паулу, Пекін тощо), або такі що пройшли більш швидко еволюцію, однак без стрибкоподібних змін (Сідней, Сієтл, Хошимін, Тяньдзін, Фейсалабад, Лос-Анджелес тощо).

Під імпульсними маються на увазі міста, для яких характерним є етап різкого пришвидшення розвитку, після чого спостерігається або стабілізація, або відносне уповільнення його темпів. З огляду на завдання, що поставлені у даному дослідженні саме ця група міст стане об'єктом подальшого розгляду. Разом із тим, важливо зазначити, що із розгляду були вилучені ті населені місця, стрімкий розвиток яких став наслідком модерністської спадщини тотального містобудування, котре розглядало можливість створення крупної урбаністичної структури з нуля, на основі разово розробленого генерального плану (Бразілія, Чіндігарх, Славутич, Ейлат, Астана, Нова Гута тощо). Пов'язано це із принциповим спрямуванням даного дослідження на пошук альтернативних до модернізму урбаністичних формацій та способів адміністрування міста, які будуть вільні від директивно-ієрархічної систематики індустріальної епохи.

Проведений аналіз джерельної бази та використані методи дослідження, дають можливість говорити про чотири принципові фактори історичного містобудування, котрі можна розглядати як імпульсні і мали форму чітко виражених змін- *інфраструктурні, демографічні, економічні, легендні*. Кожен з цих факторів не розуміється як виключний для досвіду того чи іншого міста (хоча, часто, лише один із них стає провідним рушієм стрибкоподібного росту поселення). В даному випадку іде мова про розшифровку характерних рис імпульсу, котрий може мати різні наслідки в залежності від тих історично-економічних умов, в яких він розвивається. Характерними рисами впливу такого імпульсу є розширення можливостей міського життєпростору для реалізації більшої пропозиції зайнятості та розширення спектру знань та інформації, котрими обмінюють різні групи мешканців.

Наведений вище аналіз цілого ряду прикладів імпульсного розвитку містобудівних утворень дає можливість сформулювати структуру факторів та понять, пов'язаних із стрімким та концентрованим розвитком урбаністичної тканини. В результаті розгляду чотирьох різновидів змін, виділено дев'ять ключових якостей, що служать операторами імпульсного росту населених місць. Такими якостями є:

зручність, доступність, унікальність, самодіяльність, солідарність, адаптивність, фаворитивність, нобілізація та мотивація. Всі ці якості, у даній роботі, мають своє власне трактування, котре впливає з їх *містоперетворюючої здатності.*

Під містоперетворюючою здатністю тут розуміється можливість швидкого росту і ускладнення урбаністичного утворення, при якому відбувається збільшення на одиницю площі можливостей вибору. Виділення якостей, котрі конституюють містоперетворюючу здатність дає можливість говорити про перспективу цілеспрямованого моделювання імпульсного містобудівельного розвитку, як цілих населених місць, так і їх окремих ділянок. Проведений аналіз дає можливість говорити про пропорційну залежність кількості таких якостей та швидкості і насиченості імпульсних перетворень.

М.Б. Попіль,
*магістрант Національної академії керівних кадрів
культури і мистецтв, м. Київ
ORCID: 0688489132*

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ ТРАНСФОРМОВАНИХ МЕБЛІВ

Сучасні меблі-трансформери своєю появою зобов'язані довготривалій історії розвитку, яка бере свій початок у період виникнення перших цивілізацій. Уже у давньому Єгипті достатньо майстерно уміли створювати меблі, цим самим забезпечуючи комфортність облаштування житла. Однак меблі у той час були великою розкішшю, яку могли собі дозволити лише фараон та жерці. Саме у давньому Єгипті і були створені перші трансформовані меблі. Наглядним зразком такого типу меблів був складний табурет з перехрещеними ніжками, а його сидіння було перетягнуте ремнями з шкіри. Слід відзначити, що розроблений єгиптянами принцип трансформації табурета не втратив актуальності і нині. Сьогодні на ринку трансформованих меблів часто зустрічається легко трансформований табурет аналогічної конструкції, за винятком того, що в якості конструкційного матеріалу використовують пустотілі гнуті трубки, які обтягують тканиною.

Традиції та майстерність виготовлення меблів були перейняті та розвинені у період античності, у давніх Греції та Римі. Греки та римляни як відомо були поціновувачами комфорту, а тому також облаштовували свої інтер'єри різного типу меблями. Однак і в античному світі наявність меблів залишалася привілеєм аристократії. Серед античних меблів слід виокремити трансформований табурет з перехрещеними ніжками. Принцип трансформації такого табурета був таким же як у єгипетського аналога, проте греки та римляни, набули більшої досконалості в обробці різних матеріалів. Яскравим прикладом є реконструкція складного табурета зображеного на грецькому кіліку. Цей табурет має витончену форму ніжок, яка повторює форму кінських копит. Даний тип табурета був доволі популярним в античному світі, володіння таким предметом було свого роду ознакою приналежності до високого чину.

Перші приклади регульованих меблів-трансформерів можна знайти в середині XV століття. Винайдення друкарства й поширення культури читання й листування зумовило появу та розповсюдження регульованих меблів, першими з яких були пюпітри та секретери з нахиленою й регульованою дошкою. Рухливість частин цих меблів забезпечувалась за рахунок осі обертання та петлям. З кінця XV сторіччя розвиток гуманістичного світогляду та становлення університетської освіти в країнах Західної Європи сприяли розробці меблів, в котрих нахилена стільниця стала обов'язковим елементом. Різноманітні пюпітри були обов'язковою складовою предметно-просторового середовища лекційних залів, навчальних аудиторій, бібліотек університетів та монастирів. Винайдені в часи Середньовіччя, пюпітри продовжували існувати надалі.

З кінця XVIII сторіччя з'являються нові форми й новаторські способи трансформації. Наприклад, стіл, що розсовується за допомогою ковзаючих телескопічних брусків царги на досить значну довжину через велику кількість додаткових ніжок називався «сороконіжкою». Проте регульованими є не лише столи. Частину меблів-трансформерів, в яких закладено можливості регулюванні габаритних розмірів, складають меблі для сидіння, до яких відносяться: поворотні стільці, робочі крісла, регульовані крісла та шезлонги. Такі меблі є надзвичайно корисними при організації індивідуальних робочих місць.

У століття індустріалізації стали зростати міста, щільність населення збільшилася, а простір житла, навпаки, скоротився. Саме в цей час з'являються всі ті численні ліжка-трансформери, які так впевнено увійшли в наше життя. Так, Вільям Мерфі в 1908 році патентує

перше підйомне ліжко, яке ховається в шафу, - винахід, який виглядає сміливим навіть в наш час.

А в 1930-х роках, за часів Великої депресії і тотальної економії, Бернард Кастро придумує трансформер, яким користувався хоч раз в житті кожен з нас: диван-ліжко. Його механізм був такий зручний і простий в розкладанні, що на перших рекламах дивана, його розбирала маленька дочка Кастро – Бернардетт, і це виглядало дуже переконливо. Диван не просто зробив Бернарда мільйонером, а й став найпопулярнішим трансформером за всю історію меблів.

У вітчизняній практиці використання меблів-трансформерів в інтересах лише набирає обертів, проте у багатьох країнах західної Європи є уже достатньо великий досвід створення меблів такого типу. Одним із новаторів у цій сфері діяльності був італійський дизайнер-експериментатор Джо Коломбо. Джо Коломбо говорив: «Людям необхідний новий простір», а створював він його за рахунок використання трансформованих меблів.

Є. Попович,

магістрант кафедри Архітектури

Чернівецького національного університету ім. Ю. Федьковича

МІСТОПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА МАНГЕТТЕНУ. ПЛАНУВАННЯ, ВТІЛЕННЯ І РЕЗУЛЬТАТ

«Мангеттенська сітка» вважається одним із значущих досягнень в містоплануванні і містобудуванні. Відома гіпподамова система планування поселень була вперше в такому масштабі втілена під час перебудови Мангеттену згідно «Великого Генплану Мангеттену» або *Плану Уповноваженої комісії* від 1811 року (англ. *Commissioners' Plan of 1811*). Понад 200 років дана структура планування гнучко підлаштовувалася під нові потреби кожного наступного покоління мешканців Нью Йорку, і як результат – система вуличної мережі майже така сама, якою її бачили автори 2 століття назад. В цій статті викладено передумови виникнення генплану 1811 року, труднощі в реалізації цього генплану і зміни, які проводилися протягом усього періоду.

План Кастелло – перша найвідоміша мапа міста *Нью Амстердам*, яка датується 1660 роком. Мапа показує приємне маленьке поселення із декількома кварталами, фортом і портами в південній частині острова.

На той момент вже існували такі вулиці як: *Wallstreet*, яка пролягала повз північну захисну стіну; *Broadway*; *Pearl street* – на сході вздовж річки *East river*; а також вулиці *William i Whitehall*. Насправді ж у 17 ст. місто було малонаселеним, незручним, брудним і з беззаконням.

До початку 19 ст. Мангеттен розвивався найактивніше біля прибережної портової зони, оскільки в глибині острова територія представляла собою горбисту, кам'янисту, заболочену і важкодоступну місцевість, а тому і малопривабливу для освоєння. Придатні території північніше *Wallstreet* були розподілені між впливовими землевласниками, де переважно будувалися їхні маєтки, і фермерами. Але оскільки роль міста як портового різко зростала, відповідно почався ріст населення, разом з тим і хаотичні забудови, незручні звивисті вулиці і доріжки. На територіях поблизу боліт і водойм санітарно-гігієнічна ситуація погіршувалася, частіше виникали різні епідемії і хвороби. Тому в 1785 році Міська громадська рада виділила 1300 акрів (530 га, 9% площі острова) для продуманого планування вулиць і поділу землі на окремі ділянки. Цим займався *Казимир Гоерк*. Він запропонував гіпподамову систему планування із перпендикулярними осями вулиць у напрямку схід-захід і північ-південь. 140 ділянок по 2 га кожна, довшою стороною в напрямку схід-захід. Таким чином було відкрито доступ до важкодоступних територій, і ці ділянки швидко розкупили. Пізніше йому доручили планування територій західніше від Бродвею, близько 100 акрів (40 га), які належали заможній родині Баярд. Тут так само було прокладено 7 вулиць в напрямку схід-захід та 8 вулиць в напрямку північ-південь, ширина вулиць – 15 м. 35 ділянок розмірами 61м і 110-150 м. Таку планувальну структуру пізніше запозичили і для Генплану 1811 року.

В 1797 році місцева влада запропонувала *К. Гоерку* і *Ж. Менджіну* розробити детальний план всього міста. Передбачено було чітке розміщення кожної вулиці і будинку, як того вимагала рада. 1799 року мапа була завершена. В процесі її розгляду і затвердження виявилось, що деякі вулиці були заплановані так, як цього хотіли тодішні землевласники, крім цього враховуючи приватні земельні ділянки, водойми і горбистий рельєф острова ідеальна гіпподамова сітка вулиць в реальності б не пролягала перпендикулярно під прямими кутами. Тому від цього плану відмовились. В 1807 була створена Уповноважена комісія з розробки нового генплану, яка в 1811 році представила його. За основу взяли план *Казимира-Менджіна* і доопрацювали. Топограф *Джон Рендел* і *Сімеон де Вітт* запропонували знівелювати території, в

результаті чого із західної частини в східну було перенесено близько 917 тис. тон породи. Комісія була уповноважена правом вільно пересуватись приватними територіями і починати роботи з прив'язки і прокладки вулиць, в результаті було багато незадоволених громадян і навіть силові напади на працівників. Зведені раніше будови мали залишатися недоторканими. Якщо ж будівлі підлягали знесенню, власникам виплачували компенсацію. Роботи продовжувались протягом всього 19 ст.

Новий план передбачав 12 нових паралельних авеню (проспектів) вздовж річки *Гудзон* (напрямок північ-південь). Причому *Бродвей* не був запланований в даному генплані. Ширина авеню складала 30 метрів, між сусідніми авеню 280 м. Перпендикулярно авеню перетинали 155 пронумерованих вулиць, шириною 18 м (крім 15 вулиць які мали по 30 м). Таким чином утворилися 2088 комірок під земельні ділянки, кожна площею 2 га, розмірами 280х61 м, 183х76 м. Загальну концепцію витримано, але реальна забудова острова має деякі відхилення від плану. Найбільшою відмінністю є *Центральний парк*, якого не було в початковому плані, а проект з'явився лише 1853 року. Він простягається від 5-ї до 8-ї авеню і від 59-ї до 110-ї вулиці.

Позитивні результати: вільна і достатня циркуляція повітря; зведення прямокутних будинків обійшлося найдешевше при перпендикулярному перетині вулиць; гнучкість такої структури до пристосування сучасним вимогам – прокладання ліній метро *Subway*, будівництво в 1960-х рр. нових висотних житлових кварталів, хмарочосів і т.д.; дана структура розвинулася і на весь Нью Йорк і зараз налічує 255 вулиць.

Негативні результати: критикували за надзвичайну строгість і одноманітність кварталів, така структура ідеально підходила для 6-ти поверхового Мангеттену, але в наш час хмарочоси перетворили вулиці на замкнуті середовища – «бетонні джунглі»; складна ситуація із постійно наростаючим автотранспортом і зростанням жителів.

Я.В. Римар,
кандидат технічних наук, старший викладач кафедри
Архітектурного проектування та інженерії,
А.Ю. Штендера,
архітектор, аспірант кафедри Дизайну та основ архітектури,
Національний університет "Львівська політехніка"

ПРОБЛЕМИ ТА ОСОБЛИВОСТІ ОБСТЕЖЕННЯ І ОЦІНЮВАННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ОБ'ЄКТІВ НЕРУХОМОЇ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ

Виходячи з цілого ряду соціально-економічних обставин сьогодення, зокрема, відсутність достатнього бюджетного фінансування на різних рівнях, проблема збереження об'єктів культурно-історичної спадщини в Україні залишається актуальною та потребує термінових заходів для покращення ситуації. Необхідним є виважений, системний підхід до вирішення ключових питань цієї проблеми.

В Україні налічується понад 9400 населених пунктів, що мають особливу історичну, культурну, архітектурно-містобудівну цінність. В них налічується понад 70 тис. об'єктів культурної спадщини, що потребують дослідження та взяття на облік. Станом на 2018 рік, на державному обліку перебуває 51364 пам'ятки історії, у тому числі – 142 національного значення; 16293 пам'ятки архітектури, містобудування та садово-паркового мистецтва, з них 3541 має значення національного. Функціонує 61 історико-культурний заповідник, 13 з яких надано статус національних.

Переважає більшість пам'яток архітектури не виконує своєї первинної функції, значна частина з них знаходяться у занедбаному стані або пристосована під потреби власників та орендарів, в багатьох випадках з порушенням чинного пам'яткоохоронного законодавства. У свою чергу, населення також не опікується їх збереженням, а покарання за руйнування пам'ятки обмежуються незначними штрафними санкціями.

Перш ніж проводити будь-які ремонтно-реставраційні роботи в пам'ятках архітектури з метою їх пристосування під сучасні потреби, запобігання їхнього подальшого руйнування, збереження та утримання у належному стані, необхідно виконати комплексні наукові дослідження, до складу яких входить оцінювання їх загального технічного стану.

Основні етапи такого дослідження передбачають:

- вивчення історико-бібліографічних та архівних матеріалів;
- попередній огляд конструкцій пам'ятки;
- детальний огляд і обміри конструкцій, визначення дефектів та пошкоджень;
- встановлення дійсних діючих навантажень залежно від функціонального призначення пам'ятки;
- визначення фактичних фізико-механічних характеристик матеріалів (відбір і випробування лабораторних взірців);
- виконання необхідних розрахунків для перевірки;
- визначення відповідності несучих будівельних конструкцій щодо вимог першої групи граничних станів (за несучою здатністю) і другої групи (за експлуатаційною придатністю).

Статистика останнього періоду свідчить про те, що значної шкоди будівельним конструкціям пам'яток архітектури завдається внаслідок проведення інженерних робіт та зміни гідрогеологічних умов під час проведення реконструкції; ремонтних та реставраційних або виконання загальнобудівельних робіт на ділянці, що розташована поруч з пам'яткою архітектури.

У процесі реставрації пам'ятки архітектури гостро постає проблема сумісності нових будівельних матеріалів і технологій з первісними. Для вивчення пам'ятки необхідно проводити науково-технологічні обстеження з визначенням загального технічного стану матеріалів пам'ятки, а саме:

- обстеження матеріалів мурування (цегли, каменю та розчинів);
- обстеження тиньку та оздоблення на фасадах і в інтер'єрі;
- обстеження декорування, живопису та підготовчих шарів під живопис;
- обстеження стану конструкцій з металу та дерева;
- лабораторні дослідження (визначення хімічного і петрографічного складу будівельних матеріалів, стратиграфічний аналіз пофарбувань, вміст вологи в муруваннях т. ін.).

Подальше підвищення ефективності реставраційних та ремонтно-реставраційних робіт у пам'ятках архітектури потребує, насамперед, застосування сучасних прийомів і засобів проведення оцінювання технічного стану основних несучих конструктивних елементів, особливо у пристосуванні пам'яток під потреби сьогодення. Лише за результатами комплексних наукових досліджень, включно з детальним інженерним обстеженням, можуть бути зроблені висновки про технічний стан пам'ятки архітектури. Всебічне вивчення цих питань надасть

можливість визначити шляхи і методи об'єктивного оцінювання окремих пам'яток архітектури та їх комплексів.

К.Ю. Ряба,

магістрант,

Ю.О. Дорошенко,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Архітектури,

Національний авіаційний університет, м. Київ

КОСМІЧНА АРХІТЕКТУРА: ДІЯЛЬНІСТЬ АРХІТЕКТОРА У КОСМОСІ

Актуальність теми доповіді. Роль архітектора у світі, починаючи з давніх часів, суттєво змінилася. Значна конкуренція, розвиток технологій, поява нових матеріалів, будівельної техніки і інструментальних засобів проектної діяльності спонукають практикуючого архітектора до постійного оновлення бази знань, умінь і навичок з адекватною перманентною зміною «традиційних» для конкретного часового періоду підходів та методів архітектурного проектування. Сучасний архітектор як ніколи раніше має бути орієнтованим на кінцевий продукт своєї діяльності, бути адаптивно гнучким у прийнятті рішень з перманентним відслідковуванням і обов'язковим врахуванням запитів суспільства і останніх тенденцій у будівництві та архітектурі.

Сьогодення вимагає від сучасного архітектора реалізації принципово нових авторських підходів щодо спрямованості, організації та продуктивності його роботи в цілому. При цьому він має звертати увагу на появу і розвиток нових галузей, спочатку далеких від архітектури, але згодом тісно пов'язаних з архітектурною діяльністю. Прикладом такої нової галузі є *космічна архітектура*.

Успішне становлення і прогресивний розвиток космічної архітектури наряду залежать від наявності компетентних фахівців у цій сфері, які будуть займатися архітектурними питаннями розробки та створення космічних апаратів, орбітальних та планетних (стаціонарних) станцій, призначених для довгострокової життєдіяльності людини в умовах космосу.

Отже, **актуальність заявленої теми доповіді** зумовлюється появою нового відгалуження архітектурної науки і практики у вигляді

космічної архітектури, а також у виявленні нової, зміненої ролі архітектора та його призначення – як фахівця у галузі космічної архітектури.

Метою доповіді є актуалізація космічної архітектури як нової сфери архітектурної діяльності з адекватною зміною ролі архітектора.

Основні результати дослідження. Для пересічної людини орбітальний космічний апарат – це витвір конструкторського, інженерного та технологічного мистецтва. При цьому більшість не звертає уваги на те, що ці апарати після їх створення та початку експлуатації у 1971 році донині майже не змінили своєї форми і зовнішнього вигляду. У ракетобудуванні з'являються нові матеріали та технології, проте сам принцип (мається на увазі модульність, невеликі розміри, компактність) побудови орбітальних космічних апаратів лишається традиційно незмінним. При цьому слід наголосити, що всі вони розроблялися не лише як технічні вироби інженерами, а й за активної участі архітекторів, зокрема, Галини Балашової (СРСР), Констанції Адамс (США), Христини Л'ю (Франція) та багатьох інших.

Люди у сучасному світі звикли жити з комфортом. І космос не має стати виключенням. Нині космонавти багато чим обділені, на сучасних космічних літальних апаратах не передбачено «земних» умов життєдіяльності, зокрема, відсутня звична усім землянам гравітація, що робить іншими їжу (рідина у пакетах) і сон (не у звичайному ліжку, а у спальному мішку, закріпленому на стіні), а все обладнання має стаціонарно закріплюватися по периметру на стінах.

Апробація і впровадження результатів дослідження. Варто зазначити, що космічна архітектура як нова галузь набуває все більшої популярності, існуючи не лише як конкурс для розвитку фантазії студентів, а й як програми цілеспрямованої підготовки фахівців (Х'юстонський університет у США, Міжнародний космічний університет у Франції). Тому не дивно, що нині зростає кількість нових проектів космічних літальних апаратів, орієнтованих на практичну їх реалізацію. Усі вони створюються за інноваційними авторськими принципами. У багатьох з них присутні фантастичні для сучасності характеристики, як-то надвеликі розміри, дивні форми тощо. Але всі вони створюються з комфортними умовами у внутрішньому просторі космічного апарату.

Обидві ці задачі мають яскраво виражений архітектурний характер і тому мають розв'язуватися відповідним чином підготовленими архітекторами. Інтер'єрна задача спрямовується на створення житлового середовища людини (космонавта) з максимальним рівнем комфортності, а

екстер'єрна задача має містобудівний характер і спрямовується на створення своєрідного сельбищного утворення у космосі з повним автономним забезпеченням життєдіяльності його мешканців. Примітно, що за результатами аналітично-пошукового дослідження можливих конфігурацій космічної станції можна виділити дві найбільш придатні форми у вигляді тарілки та циліндра. Зазначене можна вважати підтвердженням існування в реальності нерозпізнаних літальних апаратів (НЛО).

УДК 72.01:331

Ю.С. Рябець,

кандидат архітектури, доцент кафедри

Дизайну архітектурного середовища

Київського національного університету будівництва і архітектури

РОЛЬ ЕРГОНОМІКИ В ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ СТУДЕНТІВ АРХІТЕКТУРНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ

Організація досконалого архітектурного середовища, яке б задовольняло усе різноманіття потреб людей та суспільства – ідеальна мета діяльності містобудівників, архітекторів та архітекторів-дизайнерів.

Нажаль, роль ергономічних знань в процесі проектування досконалого архітектурного середовища, а також підготовки студентів архітектурних спеціальностей, є недооціненою. В процесі професійної підготовки студенти опановують різні теоретичні дисципліни, з якими ергономіка має міждисциплінарні зв'язки, але розуміння шляхів застосування набутих теоретичних знань в проектний процес студенти не мають. Ергономіка ж, як науково-практична дисципліна, дає змогу удосконалити сам проектний процес і, як результат, покращити якість проєктованого середовища.

Ергономічний підхід є одним з відносно нових підходів до формування якісного архітектурного середовища, в основі якого лежить прагнення всебічного врахування факторів, що впливають на формування безпечного, комфортного та естетично досконалого середовища життєдіяльності людини, які ґрунтуються, перш за все, на всебічних потребах людини.

Студенти опосередковано знайомляться з ергономікою в процесі проектування архітектурних об'єктів, а саме, перш за все, спираються на знання з «антропометрії» – відповідності архітектурного середовища та

його матеріально-предметного наповнення розмірам та пропорціям тіла людини. Але архітектурне середовище повинно відповідати багатьом іншим вимогам, окрім антропометричних вимог, для створення комфортного середовища, а саме: фізіологічним, психофізіологічним, психологічним, соціально-психологічним та гігієнічним. Всі ці вимоги до архітектурного середовища, відповідно до можливостей і потреб людини, розглядає ергономіка. Саме знання з ергономіки дають змогу усвідомлено формувати вимоги до конкретного проектного середовища та реалізовувати ці вимоги в процесі проектування.

Впроваджувати «ергономіку» в навчальний процес необхідно на молодших курсах, оскільки це дасть змогу студентам навчитися проектувати архітектурне середовище, усвідомлюючи весь комплекс проблем і задач, що стоїть перед проектувальником в процесі створення людиноорієнтованого середовища.

Отже дана дисципліна, що носить комплексний характер, дасть змогу студенту-архітектору, а в подальшому професіоналу-архітектору, розв'язувати складні задачі з удосконалення архітектурного середовища на високому професійному рівні.

УДК 711.11; 711.112

І.В. Свистун,

архітектор, доцент кафедри Теорії, історії архітектури та синтезу мистецтв НАОМА з 1994 по 2000 рр., головний редактор культурологічного журналу «Цивілізація»

ВПЛИВ ГЕОМЕТРИЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК НА ФОРМУВАННЯ КОМПОЗИЦІЇ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ ТА ПЛАНУВАЛЬНИХ СТРУКТУР СУЧАСНОГО МІСТА

Анотація: Розглядається геометричний аспект формування пластики простору нового міста і його вплив на композиційні та естетичні характеристики, сформовані засобами архітектури і містобудування. Відзначено процес ускладнення геометричних властивостей, що вплинули на пластику форм і простору на рубежі XX - XXI століть.

Ключові слова: архітектура, містобудування, геометрія, пластика форм, композиція.

Сьогодні, в XXI столітті вже відомо про практичний досвід створення нових міст. Це, так звані "Розумні" міста. У них наголос робиться на раціональності, енергозбереженні, замкнених циклах, комп'ютерних технологіях, та ін. Але вони, при всій своїй технічній досконалості не володіють головним компонентом — новою

архітектурно-пластичною якістю. Всі ці приклади, як і раніше побудовані на прямокутній геометрії форм і регулярній планувальній сітці вулиць, що відповідає зразкам архітектури минулого XX століття. Сила інерції, вплив традицій, дефіцит нових реальних моделей, а головне відсутність теоретичної бази та ін., заважають розвитку нових прогресивних сучасних міст.

Дане дослідження акцентовано на геометричному аспекті формування композиції, а на її основі пластики об'єктів і просторових структур, створення фізичних та візуальних характеристик нових міст – початку XXI століття.

При підведенні підсумків розвитку містобудування в XX столітті можна зробити висновок, що це – час активного пошуку різноманітних моделей міст, більшість з яких мають утопічний характер. У цей історичний період були розроблені і подані ідеї наступних авторів: А. Сант-Еліа, Ле Корбюзьє, Н. Ладовського, І. Леонідова, Р. Вітта, А.Т. Едварда, П. Аберкромбі, П. Солері, А. Гутнова, І. Лежави, Л. Коста, Ж.-К. Бернара, Шанеака, групи "Аркігрем", Р. Херрона, П. Меймона, П.Ж. Грійо, В. Йонаса, І. Фрідмана, К. Танге, Дж. Джелікоу, та ін.

Однак, дослідження показало, що хрестоматійні приклади міст XX століття та їх характеристики базуються на прямокутній сітці вулиць, ритмічній "рядковій", рідше – "периметральній" забудові, "будинках-вежах" і "будинках-пластинах". Цей простий набір містоутворюючих засобів, створений на основі форм елементарної геометрії – прямої лінії і прямого кута обмежує композиційні і естетичні можливості формування гармонійного міського простору.

Якщо звернутися до класифікації лінійних базових геометричних характеристик, то ця система пропонує нам і інші їх види, такі як: ламана лінія, закономірна крива, незакономірна крива, комбінована лінія. При аналізі сучасних міст та їх архітектурної забудови ми виявимо, що практично весь цей масив формується саме на простій геометрії. А форми, створені на основі складної геометрії закономірної і незакономірної кривої лінії велика рідкість в архітектурній практиці XX століття.

Але при розгляді структури навколишньої природи, картина докорінно змінюється. У природі практично відсутні прямі лінії, прямі кути і квадратні форми, а переважають округлі обриси, пластичні лінії, хвилеподібні силуети. Так, різноманіття форм природи дає нам приклад гармонійної єдності різних за своїми характеристиками елементів, де домінують форми на основі складних ліній.

Завдяки цьому аналогу можна створювати об'єкти і планувальні структури, які зближують їх з природними об'єктами і ландшафтами. Цей шлях збігається з новою тенденцією в архітектурі і урбаністиці, початку XXI століття.

Висновки. На основі зміни геометричних пріоритетів можливі корінні перетворення композиційних та пластичних характеристик, які формують планувальну і об'ємну структури міста.

На перший план в ХХІ столітті виступають форми і простір, сформовані на основі складних кривих.

***Аннотация:** Рассматривается геометрический аспект формирования пластики пространства нового города и его влияние на композиционные и эстетические характеристики, сформированные средствами архитектуры и градостроительства. Отмечен процесс усложнения геометрических свойств, повлиявших на пластику форм и пространства на рубеже XX - XXI веков.*

The geometric aspect of the formation of the plastics of urban space and its influence on the aesthetic characteristics formed by means of architecture and town planning of a modern new city are considered. The process of complicating the geometric properties that affected the plasticity of forms and space at the turn of the 20th - 21st centuries was noted.

УДК 725.573

О.Ю. Скляренко,

аспірант кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування,

С.В. Сьомка,

науковий керівник, кандидат архітектури, доцент кафедри

Основ архітектури та архітектурного проектування.

Київський національний університет будівництва і архітектури

ВИЯВЛЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ДИТЯЧИХ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Динаміка розвитку сучасного суспільства вимагає чіткого та швидкого реагування на будь-які зміни всередині його структури. Системні зміни торкнулись і сфери освіти. До сучасного спеціаліста висуваються значні вимоги, як професійні так і психоемоційні, всебічний розвиток та всебічні компетенції в різних галузях та суміжних спеціальностях. Основи цих знань закладаються в ранньому дитинстві. Саме тому велика увага приділяється у всьому світі становленню та розвитку дитячих дошкільних закладів (ДДЗ).

Кожна країна і кожен регіон у світі має свої особливості національної освіти. Зокрема теорія Марії Монтессорі передбачала наявність відкритого простору для всіх дітей, можливість індивідуального розвитку дитини через її участь в організації

архітектурного простору. Діти часто самі малювали ескізи майбутньої школи, а архітектори за їх кресленнями втілювали їх ідеї в життя. Педагогічні системи Фінляндії та Японії передбачають повну свободу дитини, можливість її доступу до будь-яких функціональних зон, щоб не обмежувати дитину в будь-яких способах пізнавати та відкривати світ. Архітектори розвивали цю ідею через наявність відкритих універсальних просторів, можливості прямого зв'язку з оточуючим середовищем через літнє розширення, чіткий функціональний взаємозв'язок внутрішнього та зовнішнього середовища.

Велике значення тут має зарубіжний досвід організації внутрішнього простору ДДЗ: відповідність ергонометричним вимогам; широкий спектр комбінаторики регульованих меблів; чітка організація функціональних процесів; оснащення найсучаснішим обладнанням; організація доступності приміщення для дітей з обмеженими можливостями в рамках інклюзивної освіти. ДДЗ можуть бути різними за величиною, місткістю, особливостями оснащення, соціалізацією, своєю конструктивною та планувальною структурою. Дитячі дошкільні заклади можуть працювати як із звичайними дітьми, так і з дітьми з особливими потребами, але кожен заклад має бути забезпечено спеціальним обладнанням для здійснення повноцінної інклюзивної освіти. Більшість дітей до трьох років за умов забезпечення відповідної реабілітації цілком можуть стати до свого повноліття повноцінними членами соціуму. Саме ця соціалізація відбувається у дітей в ранньому віці.

За радянських часів типові проекти різних типів закладів прив'язувались до конкретних умов будівництва. В наш час в Україні найбільш виправданим могло бути індивідуальне проектування на основі розроблених завчасно теоретичних базових моделей. Це дозволить урізноманітнити архітектуру різних типів будівель за рахунок сучасних засобів формотворення і засобів архітектурної композиції. Цікавим є те, що за нових умов проектування змінюється функціонально-планувальна структура даного типу будівлі. Це безпосередньо стосується закладів початкової освіти, де б для дітей були б створені такі умови навчання, ігор і відпочинку, які б сприяли повноцінному їх розвитку та соціалізації в інформаційному суспільстві. Функціонально-планувальна та об'ємно-просторова структура ДДЗ можуть бути систематизовані та сприяти розробці класифікації з наступними рекомендаціями щодо їх величини, розміщення та структури.

Таким чином, останнім часом виникає досить велика потреба в дитячих дошкільних закладах різного спрямування та спеціалізації. Це безпосередньо позначиться на архітектурі різних типів ДДЗ. Так для різних регіонів України з розміщенням в структурі великих, середніх та малих міст можливо виділити різні за величиною функціональні блоки дошкільних закладів. Система їх класифікації може ґрунтуватись на величині, типах планувальної сітки, особливостях функціонально-планувальної організації, спеціалізації закладу, особливостях його оснащення спеціалізованим обладнанням. Інтенсивному розвитку дитини може сприяти не тільки велика кількість наявного обладнання, але й грамотне функціонально-планувальне зонування основних приміщень. Так, наприклад, останніми роками викристалізувався чіткий зв'язок між приміщеннями групового блоку ДДЗ. Групове приміщення може складатись з ігрового приміщення, спального приміщення, роздягальної, буфетом та допоміжних приміщень. Груповий осередок повинен мати окремий вихід на вулицю та одночасно мати функціональний зв'язок з основним блоком приміщень дитячого садка.

На думку автора завдання архітектора за даних умов полягає в розробці таких універсальних приміщень, які б дозволили забезпечити органічний всебічний розвиток дитини та сформувати основи його професійних навичок. Отже, найбільшим завданням може бути систематизація і класифікація дитячих дошкільних закладів за різними критеріями їх оцінки та під впливом різних чинників. Саме на даному історичному етапі потрібно закласти основи та розробити системні рекомендації щодо проектування різних типів ДДЗ.

О.В. Скоробогатько,
аспірант Харківського національного університету
міського господарства імені О.М. Бекетова
В.П. Дубинський,
науковий керівник, доктор архітектури, професор кафедри
Архітектурного проектування Харківського національного
університету будівництва та архітектури

СПРИЙНЯТТЯ ЛЮДИНОЮ АРХІТЕКТУРНОГО ПАРТЕРУ СУЧАСНОГО МІСТА

В умовах постійних перетворень у масштабі міського середовища змінюються особливості сприйняття його людиною. Тенденції до збільшення об'ємних форм в архітектурі призвели до того, що людина, находячись на вулиці великого міста, не може сприйняти середовище цілісно, та поступово або фрагментарно звертає увагу на окремі його складові. Через візуальне стиснення просторів, за рахунок збільшення поверховості забудови, виникає архітектурний партер як середовий об'єкт, в якому відбувається тісний контакт людини з міським середовищем.

Архітектурний партер – це середовий об'єкт в структурі міського середовища з системами інтер'єрних та екстер'єрних просторів, обмежений фасадами будівель на рівні перших двох-трьох поверхів забудови, що включає в собі елементи пішохідних частин вулиць та малих вуличних просторів, обмежених забудовою.

Сприйняття міського середовища в архітектурному партері відбувається на двох основних рівнях: *оптичний* рівень сприйняття та *сенсорний* рівень сприйняття. В залежності від рівнів сприйняття людина застосовує певні види рецепторів для отримання інформації про елементи формування та предметне наповнення архітектурного партеру.

Для сприйняття оптичного рівня притаманний вертикальний кут охоплення людським зором фасаду забудови на рівні перших двох-трьох поверхів, в залежності від дистанції та висоти поверхів, та оптичне сприйняття масштабів предметного наповнення архітектурного партеру. Загалом, тут сприймається міське середовище за рахунок зони високої візуальної активності ока людини, що складає 28° по вертикалі та 60° по горизонталі зорового циліндру людського ока.

При зоровому рівні сприйняття архітектурного партеру людина отримує інформацію про міське середовище, а саме: просторове

сприйняття (форма, масштаб та ін.), соціальна активність, автомобільний рух, рослинність, сонячні та затінені ділянки, опади, перешкоди, вивіски, реклама, вуличні меблі, повітряні мережі, активність тварин, семантика місцевості, сутінкові зміни, сезонні зміни та ін.

На сенсорному рівні людина сприймає архітектурне середовище не тільки оптично, вона відчуває фактуру мощення, предметні елементи при тактильному контакті, температуру оточення, аеродинамічні зміни від оточуючих об'єктів та ін. На сенсорному рівні людина оптично більше сприймає інформацію за рахунок периферійного зору.

Сенсорний рівень умовно обмежений пішохідним коридором пересування людини, в якому вона відчуває себе емоційно безпечно. На цьому рівні можуть існувати такі основні елементи сприйняття: стіна будівлі, штучний або природний бар'єр, навіс, фрагмент інтер'єру будівлі, крони дерев та горизонтальна поверхня землі.

Сенсорно людина сприймає інформацію про міське середовище в архітектурному партері за рахунок слухових, нюхових та тактильних сенсорів. Через слухові людина сприймає: гул трафіку, підземні шуми, повітряний рух, розмови, ігрова активність, музика та ін. Через нюхові: автомобільні викиди, запах диму, свіже повітря, ароматичні рослини, ресторанні двері, відкриті кафе, відходи, вихлопні вентилятори та ін. Через тактильні: температура, вологість, вітер та бризи, атмосферні опади, вуличні меблі, огорожі, пагорби, стійки та поручні, телефони, торговельні апарати, банкомати, текстури під ногами, рослини в межах досягнення, вода, їжа та напої, контакт з іншими людьми та ін.

Ергономіка сприйняття людиною міського середовища в архітектурному партері звертається до сенсорного та інтелектуального досвіду, яким користуються пішоходи при переході через різні види подразників оточуючого середовища, які сприяють утворенню місць та забезпечують інформативність та зміст міського середовища.

Найбільш зручними умовами сприйняття людиною міського середовища є ті, які характеризують оптимальний ступінь просторового огороження, зрозумілий маршрут пересування в залежності від функціонального призначення, відкритий доступ до усіх просторів архітектурного партеру, та універсальність дизайну засобів його формування та предметного наповнення. Саме такий середовий об'єкт як архітектурний партер забезпечує найтісніший контакт людини з міським середовищем та соціальну активність в ньому.

О.С. Слєпцов,
доктор архітектури, Народний архітектор України,
професор, завідувач кафедри
Основ архітектури та архітектурного проектування
Київського національного університету будівництва і архітектури

**МЕТОДИЧНА СТРУКТУРА НОВОГО ПІДРУЧНИКА:
"РЕКОНСТРУКЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ І
КОМПЛЕКСІВ"**

Слєпцов О.С. Реконструкція громадських будівель і комплексів: Підручник для ВНЗ / Українська академія архітектури, Київський національний університет будівництва і архітектури, Науково-проектне архітектурне бюро ЛІЦЕНЗіАРХ. – К.: А+С, 2018. – 272 с.

Затверджено Міністерством освіти і науки України.

Це видання може слугувати для навчання у архітектурних факультетах України і вже застосовується для курсу "Реконструкція і нове будівництво громадських будівель та комплексів", який читає автор для студентів старших курсів на кафедрі Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА.

Підручник складається зі вступу, п'яти розділів з рекомендованою літературою і питаннями до кожного, висновків, списку рекомендованої літератури, термінологічного словника і предметного покажчика та реферату. Підручник для студентів-архітекторів про основи реконструкції громадських будівель і комплексів містить всебічну, проілюстровану інформацію професійного характеру.

Розділ перший – «Особливості реконструкції громадських будівель і комплексів» – складається з трьох підрозділів, в першому з яких аналізуються умови, що зумовлюють проведення реконструкції, та завдання при реконструкції будівель і споруд в історичному середовищі, в другому – порядок оцінки стану будівлі для аргументації реконструкції, в третьому – ієрархічні рівні модернізації громадських будівель і споруд. В кінці розділу розміщено перелік питань для закріплення знань.

Розділ другий «Прийоми і методи проектування реконструкції громадських будівель і споруд» складається з п'яти підрозділів та висвітлює зміст містобудівної реконструкції, розглядає реставрацію і реабілітацію пам'яток в контексті містобудівної реконструкції в історичному середовищі, шляхи здійснення реконструкції, засоби формування зовнішнього образу і послідовність проектних робіт.

Завершується розділ питаннями для закріплення матеріалу і рекомендованою літературою.

Третій розділ «Особливості конструктивних і інженерних рішень при проектуванні реконструкції» присвячений здійсненню інженерних і конструктивних заходів. Ці питання розглядаються в семи підрозділах – від технічного обстеження будівлі, що підлягає реконструкції, методів підсилення несучих і огорожувальних конструкцій, фундаментів, стін до проблем прибудови нових об'ємів, надбудов поверхів і влаштування мансард і експлуатованих покрівель. Цей розділ також передбачає контрольні питання і рекомендовану до розділу літературу.

Четвертий розділ «Типологія громадських будівель» детально аналізує, як повинна здійснюватись реконструкція на кожному з основних типів громадських будівель і в чому полягає її специфіка. Цей розділ має дванадцять підрозділів – за кількістю основних типів будівель, контрольні питання і перелік джерел.

Нарешті, заключний п'ятий розділ «Реконструкція багатофункціональних громадських рекреаційних і транспортних комплексів» переводить об'єктну реконструкцію на містобудівний рівень з урахуванням містобудівної регенерації. Розділ складається з двох підрозділів з питаннями і рекомендованою літературою.

Видання доповнене багатим ілюстративним рядом, в тому числі авторськими і студентськими проектами. Читачі матимуть змогу отримати ґрунтовні знання в галузі реконструкції – як на містобудівному рівні, так і на об'єктному, осмислити засади здійснення об'єктної реконструкції в залежності від функціонального призначення будівлі, ознайомитись з кращими вітчизняними і зарубіжними проектами реконструкції громадських будівель. Підручник враховує величезну кількість поданої в ньому інформації – як текстової, так графічної, і побудований таким чином, аби сприяти структуруванню цієї інформації. Це досягається поділом масиву тексту на певні «змістові модулі» – розділи, як це зроблено в учбових програмах для студентів. До кожного розділу наводиться окремий блок питань для контрольного зрізу знань і перелік джерел.

Незважаючи на цільове спрямування видання як насамперед учбової літератури для студентів, підручник буде корисним і для практикуючих архітекторів, враховуючи наявність в ньому найновішої інформації та джерел.

УДК 727 1-4

О.С. Слєпцов,

*доктор архітектури, Народний архітектор України, завідувач кафедри
Основ архітектури та архітектурного проектування,*

Ю.І. Серьогін,

професор кафедри ОААП,

С.В. Сьомка,

кандидат архітектури, доцент кафедри ОААП,

С.О. Ніканоров,

кандидат архітектури, доцент кафедри ОААП,

В.О. Хайдуков, Ю.В. Хребтович, М.В. Погуляйко,

студенти АБС 64-А.

Київський національний університет будівництва і архітектури

УЧАСТЬ СТУДЕНТІВ ТА ВИКЛАДАЧІВ КНУБА У РОЗРОБЦІ ПРОЕКТУ НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ

Динаміка розвитку сучасного суспільства абсолютно чітко передається характером розвитку сучасної архітектури. В характері становлення зодчества відчувуються відповідні тенденції, які притаманні глобалізації розвитку основних економічних процесів. Так, наприклад, в архітектурі важливе місце посідає освіта вищої школи. На кафедрі Основ архітектури та архітектурного проектування КНУБА досить активно застосовується метод реального проектування для студентів старших курсів, який найкращим чином сприяє залученню студентів до прикладної проектної діяльності. Також становленню молодих спеціалістів сприяє участь в міжнародних та всеукраїнських конкурсах, яка допомагає їм закріпити здобуті теоретичні знання на практиці. Останнім часом на кафедрі впроваджується методика, коли студент-бакалавр або студент-магістр може активно залучатись до реального проектування від розробки опорного плану до проекту об'єкта об'ємно-просторового вирішення архітектурного комплексу. Найкращим чином проходженню навчального процесу сприяє розробка студентами під керівництвом провідних викладачів кафедри цікавих архітектурних проектів.

Нещодавно кафедрою ОААП було розроблено реальний проект реконструкції та благоустрою середньої загальноосвітньої школи №22 по просп. Відрадний, 36В в Солом'янському районі м. Києва. В складі проекту було вирішено загальний вигляд школи, реконструкцію фасадів, питання благоустрою прилеглої території. В розробці проекту взяли

участь троє студентів групи АБС 64-А: В.О. Хайдуков, Ю.В. Хребтович, М.В. Погуляйко. Студентами-магістрами було розроблено окремі варіанти вирішення фасадів у поєднанні з вхідною групою школи. В кожному варіанті було запропоновано окреме об'ємно-просторове вирішення реконструйованої школи, ідеї оздоблення фасадів та благоустрою прилеглих територій. Також були розглянуті питання розміщення спортивних майданчиків, зон відпочинку дітей та вчителів, систем інфраструктури навчального закладу. Специфіка реконструкції полягала в тому, що проект нової школи розроблювався на базі реконструкції будівлі, яка існувала до цього, а саме дитячого садка Ж-подібної форми в плані. Завдання студентів полягало в тому, щоб адаптувати типову будівлю дитячого садка-ясел до сучасних вимог. Крім того, важливим було вирішення фасадів реконструйованої будівлі. Тут було розглянуто три окремі ідеї вирішення площини фасадів. Було вирішено застосувати прийом гармонізації вирішення фасаду його кольоровою гамою. Основною темою вирішення фасадного простору було застосування яскравих контрастних кольорів, що сприяють розвитку дитини та системне розміщення декоративних елементів, які нагадують олівці.

Паралельно з цим було вирішено основні завдання благоустрою шкільної території разом з забезпечення інклюзивної освіти для дітей з особливими потребами. Було забезпечено відповідні підходи для будівлі пандуси та відбійники для інвалідних колясок. На території школи було передбачено дитячі ігрові та спортивні майданчики та відповідно накопичувальну зону перед входом до школи, що відповідають ДБН щодо проектування навчальних закладів. Творчим колективом було розглянуто питання забезпечення інсоляції основних навчальних приміщень та розроблено рекомендації щодо розміщення класів у школі. Студент В.О. Хайдуков розрахував сонячне випромінювання, що сприяло вірному розміщенню навчальних аудиторій та орієнтації класів у просторі.

Завдяки комплексному підходу до процесу проектування та методу прикладного моделювання студентам під керівництвом досвідчених викладачів вдалось розробити цікаві архітектурно-планувальні та об'ємно-просторові вирішення фасадів навчального закладу. Подібний творчий пошук був достойно відзначений головою Солом'янської у м. Києві райдержадміністрації М.Ю. Шкуро. Викладачів професора Ю.І. Серьогіна, доцента С.В Сьомки, доцента С.О. Ніканорова на чолі з завідувачем кафедри професором О.С. Слепцовим

було нагороджено почесними грамотами за сумлінну та наполегливу працю, високий професіоналізм та вагомий внесок у розробку проекту середньої загальноосвітньої школи №22 у Солом'янському районі м. Києва. Особливої уваги голови райдержадміністрації Солом'янського району було надано студентам-магістрам, які виконали конкурсний проект: В.О. Хайдуков, Ю.В. Хребтович, М.В. Погуляйко. Вони були нагороджені іменними листами-подяками за сумлінну та наполегливу працю та вагомий внесок у розробку проекту навчального закладу. Таким чином на кафедрі ОААП КНУБА велику увагу приділено методу реального проектування, за умов якого студенти максимально залучаються до проектної діяльності, набувають професійного досвіду та закріплюють пройдений теоретичний матеріал на практиці.

В.О. Тімохін,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри
Дизайну архітектурного середовища
Київського національного університету будівництва і
архітектури*

ЕСТЕТИКА КОСМОСУ І ХАОСУ АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОГО СЕРЕДОВИЩА

З найдавніших часів проблема протиборства і протистояння між Космосом і Хаосом Всесвіту хвилювала творчо налаштованих мислителів у всіх сферах знання, починаючи із філософів і закінчуючи письменниками, що працювали в жанрі наукової фантастики. У романі Р. Шеклі, відомого письменника-фантаста, один із його героїв зауважив, що «порядок є найбільш примітивне і довільне угруповання об'єктів у хаосі всесвіту». На протилежному від Хаосу боці ріки вселенського часу об'єдналась значно більша кількість прихильників Космосу. Один з них, філософ Шмаков, вважав, що «Космос відрізняється від Хаосу тим, що він не тільки містить в собі весь зміст хаосу, але й крім того включає красу і гармонію», і «еволюція світу від хаосу до космосу є поступове зростання в ньому краси і гармонії». Такий широченний діапазон ідей включав у себе і базувався насамперед на естетичних уявленнях, оскільки, за думкою одного з діючих осіб роману У. Еко, первинне античне поняття «космос» означає «прикрашений», а «краса космосу

виявляється не тільки в єдності різноманіття, але й в різноманітті єдності».

Всесвітня історія архітектури і містобудування фактично не надала прикладів, в яких між поняттям краси і космосу не припускався символічний знак рівності. Починаючи із середини ХХ ст., у розвиток сучасної архітектури і містобудування, поступово руйнуючи це рівняння, залучалися уявлення про ще одну складову гармонії, котра коренилася в «різноманітті єдності» і називалась «хаос». Про це свідчать деякі висловлення і серед них думки класика сучасної архітектури Ван Ейка, який вважав, що «міста хаотичні і обов'язково є такими... Поки не пізно, це повинно бути визнано за позитивне кредо». До подібного тлумачення реальності долучалися творці нової архітектурно-містобудівної естетики постмодерністської доби – Р. Вентурі і Ч. Мур, Р. Бофілл і Ч. Дженкс, представники деконструктивізму і максималізму т. ін., – які пропагували плюралістичні ідеї складності й суперечливості, потворності і буденності, гібридності та симбіозності, а в кінцевому рахунку, – ідеї інклюзивного включення хаотичності у реальне урбанізоване оточення людини.

Відомо, що подібний підхід формувався під впливом постмодерністської філософії і філософії синергетизму, де виток і джерелом нової гармонії визнавався «конструктивний хаос». За думкою засновників синергетики, «порядок світу ґрунтується на першородній зіяючій безодні потенцій, на хаосі... Хаос організований і організовується». Це дозволило філософам ввести проміжне поняття «хаосмосу», «як продукту контамінації понять хаосу, космосу і осмосу».

Дослідження цих та інших ідей щодо взаємодії та взаємопроникнення хаосу та космосу склали підґрунтя для заснування на кафедрі ДАС КНУБА нового напрямку містобудівної теорії – урбосинергетики. Цей напрям, базуючись на ідеях самоорганізації, дозволив сформулювати, узагальнити і запропонувати нові художньо-естетичні ідеї, що в сукупності сприятимуть гармонізації розвитку містобудівних систем та їх урбанізованого середовища. На основі введення у тріаду Вітрувія поняття «досконалість», що розширює і поглиблює поняття «краси», як динамічної категорії взаємопроникнення хаосу і космосу («хаосмосу» і «космаосу»), запропоновано розглядати розвиток естетичних ідей тієї чи іншої епохи з позицій поступової і циклічної зміни взаємодіючих між собою художніх напрямів і стилів, – романтизму і класицизму, модернізму і постмодернізму, – із подальшим

відтворенням цього циклу в наступному періоді їх природного саморозвитку.

В урбосинергетиці, у додаток до ідей циклічного і круговоротного саморозвитку, розроблена система художнього жанрового проектування, яка покликана задовольнити естетичні вимоги і художні смаки всіх без виключення громад мешканців – містян, слободян, урбодян і поселян. Архітектурна топіка (архітектопіка), орієнтується на романтичне сприйняття містянами минулого та їх прихильність до історичних стилів з переважанням симетрії, як символу порядку (космосу) у формуванні міського середовища. Архітектурна риторика (архітекторика), – жанр слободян, що прагнуть до модерністського винахідництва і краси функціональних асиметричних (хаосмосних) форм з їх водночас «пишномовним» і буденним змістом. Урбодяни більш схильні до нової класики модернізму, що притаманна жанру архітектурної тропіки (архітектропіки), котрий ґрунтується на пріоритеті, хоч і ритмічно, але досить хаотично впорядкованих форм із змістом, запозиченим за аналогіями в інших галузях, за допомогою метафор, порівнянь, метонімії т. ін. (тропів). Поселянам притаманний жанр архітектурної поетики (архітектетики), основним сенсом якої стає творення ритмосиметричних (космохаотичних) постмодерністських форм, які стають своєрідним гумусом і «конструктивним хаосом», а фактично джерелом для виникнення нового космосу для наступного покоління містян, з якого розпочинається новий кругооберт у розвитку естетики хаосу і космосу міського середовища, що обмежено красою його різноманіття і різноманіттям його краси.

Ці та інші складові естетики самоорганізації і природного саморозвитку архітектурно-містобудівного середовища впроваджено у лекційні курси «Методологія дизайну архітектурного середовища», «Естетика архітектурного середовища» т. ін., що викладаються на кафедрі ДАС КНУБА для студентів, котрі навчаються за магістерською програмою.

Трегуб Н.Є.,
*кандидат архітектури, доцент, завідувач кафедри
Дизайну середовища, професор
Харківської державної академії дизайну і мистецтв*

ЕСТЕТИКА КОЛЬОРОВОГО ХАОСУ МІСТА

Науково обґрунтоване впровадження поліхромії в міське середовище пов'язано з ініціативою французьких художників, які у 1957 році організували «Французьку асоціацію консультантів з кольору». Вони проводили серйозні емпіричні й теоретичні дослідження хроматичної гами архітектурного кольорового пейзажу малих французьких міст, та запропонували методику кольорового проектування на основі розробленого «кольорового алфавіту». У 1960 році затвердився статус професії «архітектор-колорист». В системі елітарного мистецтва 70-х років виникло візуальне мистецтво (Art visuelle), яке стало своєрідною лабораторією засобів і методів організації зорового враження, організації цілісної візуальної системи. Наприклад, оп-арт, в рамках якого створювалися композиції з використанням оптичних ілюзій, були вироблені засоби руйнування кордонів між площиною і простором, між предметом і простором та інші.

Стрімкий розвиток індустрії дизайну у 80-90-ті роки ХХ ст., який володіє широкою палітрою конструкційно-оздоблювальних матеріалів та комплексом світло-кольоро-графічних засобів, інтенсифікувало в цілому кольорове поле міської тканини, що сприяло «ренесансу» архітектурної поліхромії. Серед відомих зі світового та вітчизняного досвіду загальних концепцій містобудівної поліхромії на перший план висувається важлива проблема поглибленого аналізу взаємодії людини з тотальним кольоровим хаосом, який панує в просторі міста. «Хаос» у давньогрецькій міфології – зіяюча бездна, що наповнена туманом і мороком, яка нібито існувала до утворення світу. Хаотичне, не упоряджене включення різноманітних за кольором та формою елементів реклами у сукупності з іншими компонентами предметного наповнення міського середовища негативно впливає на цілісність містобудівної композиції. Візуальна комунікація перетворилася за останнє десятиріччя в одну з ключових соціотехнічних проблем. В умовах конкретного громадського середовища (міста, вулиці, торговельного центру, виставки тощо) візуальні повідомлення різного призначення і цільової орієнтації суміщаються в полі зору, створюючи гостро виражений хаос.

Хаотичний візуальний образ міського середовища інтенсифікується також завдяки технологіям «медіа-архітектури», як сфери діяльності світло-дизайнерів (lighting designer), світло-художників (lighting artist), світлових концептуалістів (concepteur lumiere). Запроваджуючи комплекс дизайн-засобів можливо здійснювати швидко у часі та радикальні за формотворенням реконструкції фасадів.

В результаті систематизації різних композиційно-художніх прийомів у формуванні міського середовища виявлено: засоби світлового дизайну (залитне освітлення, місцеве підсвічування, медіа-фасади, світлова графіка, світловий живопис, «природність» та «театральність»); засоби кольорового дизайну (прийом «об'єднання» або «руйнування», «стереоскопічність» та «ірадіація» кольорових поверхонь, кольорова гармонія та дисгармонія); засоби графічного та світло-графічного дизайну (графічні концепції фірмового стилю, об'ємні літери, що світяться, динамічні пристрої, «рухомі рядки», вивіски з ефектом мерехтіння, лайт-бокси, LED-технології). Проведений композиційний аналіз фасадів деяких торговельно-розважальних центрів міста Харкова показав переважаючий «конгломеративний» принцип інтеграції компонентів зовнішньої реклами, тобто механічне сполучення різних, самостійних за значенням, продуктів дизайну в деякому просторі і часі. Послідовність формування зорового образу така: панорамне охоплення архітектурної форми, «кадри» вуличних фасадів, фрагменти входу та вітринні експозиції, «картини» (рух крізь групу просторів).

Візуальний кольоровий хаос, що панує в міському середовищі, у симбіозі з так званими «гомогенними» та «агресивними» візуальними полями, визначеними автором наукового відеоекологічного напрямку В.А. Філіним (1989 р.), призводять до зорового дискомфорту, протиприродності та соціально негативних наслідків. Проблема параметрів оптимального візуального середовища потребує нормативного підтвердження.

Основними характеристиками композиційної художньо-пластичної та об'ємно-просторової кольорової моделі є: кольорова композиційна модель поверхні, об'єму та простору. Основними принципами організації кольорових гармоній в середовищі є: система кольорових картин, що програмуються, колористична цілісність об'єкту. Вихідним положенням для досягнення цілісності візуального характеру середовища є науковий аналіз особливостей сприйняття людиною руху, простору, об'єму, поверхні, лінії, кольору, світла. В наш час загострилася відповідальність дизайнерів щодо створення естетично

ціннісних поліхромних об'єктів, інтегрованих у міське середовище. В сучасній дизайн-освіті запроваджуються новітні освітньо-професійні програми, які мають сформувати у студентів професійні компетенції і концептуальне мислення.

Є.В. Тромса,

магістрант,

Ю.О. Дорошенко,

доктор технічних наук, професор, завідувач кафедри Архітектури,

Національний авіаційний університет, м. Київ

РЕНОВАЦІЯ ІСТОРИЧНОГО ЯДРА ЧЕРНІГОВА У КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ: МЕТОДИЧНІ ПІДХОДИ

Актуальність теми доповіді. Розвиток будь-якого історичного міста перманентно супроводжується появою нових планувань, забудов та доповненням існуючих історичних функцій. Під час постійного оновлення міського середовища зазвичай немає необхідності в імітації архітектурних стилів минулих епох. При цьому сучасні архітектура та благоустрій міста мають відповідати своїй епосі, представляти найкращі прогресивні досягнення сьогодення з одночасним підпорядкуванням існуючому навколишньому історичному середовищу.

У місті Чернігові донині зберігся унікальний цілісний архітектурно-ландшафтний комплекс, який формувався упродовж тисячоліття і дійшов до наших днів у високому ступені збереженості. Нині цю територію займає Центральний парк. Однак незадовільний стан парку (розчленованість пам'яток, невиражена вхідна група, відсутність візуально-просторових зв'язків, бідний благоустрій) та околиць (засмічені фасади будівель, нерозвинута туристична інфраструктура, дефіцит готелів) зумовлює потребу в оновленні історичного ядра для його гармонійного поєднання з містом. Це сприятиме розвитку туризму та підвищить якість міського середовища на засадах сталого розвитку.

Метою доповіді є визначення методичних підходів до реновації історичного ядра Чернігова в контексті сталого розвитку міста.

Основні результати дослідження. Ретроспективно стилістика історичного ядра охоплює ціле тисячоліття: тут присутні архітектурні пам'ятки давньої Русі, ренесансу, бароко і класицизму. При цьому всі вони архітектурно виступають як єдине ціле. Широкий діапазон послідовних етапів архітектурного нашарування історичного ядра

містить відбиток і сучасної архітектурної та урбаністичної практики – як органічне продовження сучасного розвитку міста в історичному контексті.

Територія фортеці після розширення міста Чернігова за її межі спорожніла і поступово заповнювалася різною рослинністю. Нині на цій території розміщується парк, де через щільне розміщення дерев ускладнено огляд споруд та майже повністю відсутні візуально-просторові зв'язки. Чернігів зазнав певних втрат архітектурно-містобудівної спадщини і його історико-архітектурна цінність могла б бути набагато більшою, якби збереглися Михайлівська та Благовіщенська церкви, системи укріплень ранньомодерного часу та дерев'яний замок із п'ятьма вежами. Одним з напрямків вирішення окресленої комплексної проблеми сталого розвитку міста Чернігова може бути реновація його історичного ядра – як комплекс архітектурних і урбаністичних заходів, спрямованих на оновлення середовища історично сформованого центру під сучасні вимоги комфортності, безпеки, доступності, забезпечення сталого розвитку та візуального сприйняття історичної спадщини. Сучасне розуміння реновації історичного середовища передбачає системне комплексне оновлення, засноване на трьох основних методах: *реставрації*, *реконструкції* та *реновації*, застосування яких для кожного об'єкту архітектурної спадщини визначається індивідуально за результатами наукового обґрунтування.

Архітектор Борис Єремін визначав ретророзвиток як один з комплексних методичних підходів до реновації історичного середовища. Де під ретророзвитком розуміється систематичне повернення кожній частині міста втрачених елементів його архітектурної спадщини, містобудівної композиції, унікального історико-культурного середовища та окремих елементів міського дизайну. Серед можливих варіацій такого підходу можуть бути локальне використання нової стилізованої архітектури для підтримки історичного образу міста; локальна гармонійна інтеграція до історичної сучасної архітектури, яка зберігає лише зовнішню форму та основні структурні параметри і не контрастує з навколишнім історичним середовищем.

Щодо окремого відновлення втрачених пам'яток В.В. Вечерським пропонується здійснювати символічну реконструкцію шляхом ознакування (символізації) архітектурної пам'ятки вказуванням місця, яке вона займала в просторі і культурі, за допомогою певного знака.

Такий підхід в Україні проявляється в традиції відзначати місця зруйнованих церков каплицями.

Нині однією з найголовніших причин оновлення і збереження історичних ядер міст стає розвиток туризму. Для розбудови ефективної туристичної інфраструктури в історичному ядрі Чернігова можна вказати такі функції: 1) ознайомлення туристів з історико-архітектурними пам'ятками; 2) заклади проживання та харчування; 3) підвищення комфортності та інформативності історичного середовища; 4) дозвіллево-рекреаційне використання.

Отже, враховуючи зазначені проблеми історичного ядра Чернігова та методичні підходи до його реновації, можна висловити такі перспективні пропозиції у контексті сталого розвитку міста:

- 1) відновлення історичного розпланування;
- 2) покращення екологічної ситуації в парку;
- 3) застосування сучасного благоустрою з мінімальним втручанням у земляні шари;
- 4) звільнення огляду або мінімізація впливу перешкод в межах видових зон пам'яток архітектури і напрямів візуально-просторових зв'язків;
- 5) символічне означення втрачених пам'яток;
- 6) компенсація функціональної неактуальності фортифікаційних систем – ландшафтною та історично-пізнавальною функціями;
- 7) інтенсифікація функціонального наповнення околиць історичного ядра;
- 8) організація перехоплюючих паркінгів на в'їзді у місто як відповідь на прогнозоване збільшення трафіку та локалізацію історичного ядра.

Висновки. Отже, основними методичними підходами до комплексної реновації історичного ядра міста Чернігова у контексті сталого розвитку є *ретророзвиток*, використання *стилізованої нової архітектури*, *символічна реконструкція*. Для всіх цих підходів характерним є відтворення цінної архітектурної та містобудівної спадщини, делікатне втручання у наявне історичне середовище, архітектурно-містобудівна спадковість та врахування інтересів майбутніх поколінь.

Г.Н. Ушаков,
кандидат архітектури, доцент кафедри
Основ архітектури та архітектурного проектування
Київського національного університету будівництва і архітектури

РОЗВИТОК ФОРМ ГРОМАДСЬКОГО ПРОСТОРУ У СУЧАСНОМУ МІСТІ

Розвиток громадського простору як відкритого громадського об'єкту різноманітної типології – одна з основних прогресивних тенденцій розвитку міста. Сутністю є те, що треба створити простір, який має більше якостей і можливостей, ніж звичайні пішохідні частини чи тротуари, щоб туди прийшли люди і перебували певний час. В першу чергу ідуть відпочивати у парки, бо в сучасних містах бракує природного середовища. І у громадському просторі має бути активне озеленення та інші привабливі якості. При застосуванні великопробльотних прозорих покриттів здійснюється ще більш зручна у різні пори року форма громадського простору у вигляді повністю чи частково відкритих міських атріумів.

За дослідженнями відомого датського урбаніста Яна Геля: "Чим більше створено просторів для активності людей – тим більше там активність людей". Представлена дослідником методична система була апробована у багатьох країнах і включає низку прийомів та схем у межах даного, можна сказати, гуманістичного підходу. Для ефективного функціонування проектних чи методичних систем, розроблених на досвіді інших країн, треба робити експериментальну адаптацію до наших специфічних сьогоденних умов. А умови в усіх країнах і, навіть, регіонах країн дуже специфічні. Якщо треба створити якесь явище, то для цього потрібна одночасна наявність необхідних умов, які треба визначити. У основі: можна виділити зону, необов'язково у центрі міста, зробити її пішохідною, додати благоустрій – і люди будуть самі туди линути та перебувати. Але, спираючись на аналіз проблемних ситуацій у новостворених громадських зонах міста Києва, можна зробити розширений перелік умов активного функціонування громадського простору:

- пішохідна зона;
- безпека і контроль;

– благоустрій та підтримання благоустрою: місця для сидіння із захистом від сонця і дощу, озеленення, водні об'єкти, штучне освітлення, смітнички; постійне оновлення цих елементів;

– громадські сервіси та об'єкти (харчування, туалет та ін.).

Безпосередньо у громадському просторі чи на його периметрі (у перших поверхах будинків) мають бути як мінімум основні наближені об'єкти громадського обслуговування. Тобто, практика знесення МАФів чи яток без заміни їхніх функцій призводить до того, що люди трохи побудуть і підуть шукати десь у іншому місці ці основні потреби: туалет, харчування, напої. Отже, до заміни не можна прибирати МАФи чи закривати туалети. Ідеальне розташування цих сервісів у перших поверхах оточуючої забудови чи у підземних приміщеннях, а якщо достатньо не виходить – тоді МАФи, сучасні, охайні, дизайнерські. Але має бути безпосередня доступність основних сервісів.

Також потрібне прикріплення до загальноміської мережі різних служб і їхніх зональних підроділів певних громадських просторів. І тоді будуть постійно задіяні відділи охорони правопорядку для патрулювання та відеоспостереження, служба підтримки і відновлення благоустрою, кураторство по плануванню і проведенню там різних заходів. А інакше у день відкриття – гарний простір, а з наступного дня – перетворення на зону антиутопії і руйнації. Благоустрій без його подальшого нагляду і відновлення – не має сенсу. А за дослідженнями польських фахівців: перша якість, яка приваблює людей для відпочинку і перебування у громадських просторах – це зона особистої безпеки. Отже треба нам визнати, що дієва система безпеки важливіша за дизайн середовища.

Але зазначимо, що оригінальний і сучасний дизайн середовища громадського простору робить його особливим і упізнаваним місцем.

За функціональним призначенням громадський простір може бути тільки рекреаційним, а може додатково забезпечувати ще такі функції: пішохідний транзит, торговельна зона, зона проведення заходів різного масштабу, зона чи окремі майданчики різноманітних розваг чи занять спортом, дитячі майданчики, експозиція арт-об'єктів чи інформаційних стендів. Досвід закордонних прикладів активного громадського простору свідчить про доцільність багатофункціональних та гнучких до змін проектів.

Форми громадського простору включають як відкриті пішохідні площі чи вулиці з благоустроєм, так і частково закриті – з верхнім прозорим покриттям.

Традиційними формами громадського простору були і є торговельні, ринкові площі, перекриті прозорим покриттям пішохідно-торговельні вулиці – пасажі (Burlington Arcade, середина XIX ст., Лондон). Важливою наступною формою є поєднання у одному громадському просторі площ та вулиць з утворенням відкритого чи перекритого об'єкту розгалуженого плану. Такий громадський простір може при повному закриванні від негоди прозорими оболонками перетворюється на будівлю сучасного громадського центру всередині існуючої забудови, продовжуючи забезпечувати крізь себе пішохідні транзитні шляхи. Історичні приклади: Кришталевий палац у Лондоні, арх. Джозеф Пекстон, 1851; Галерея Віктора Емануїла II у Мілані, 1877. Сучасні приклади: Hackeschen Hoefe у Берліні, 1997; Cabot Circus Shopping Centre у Брістолі, Англія, 2008; Sony Center у Берліні, арх. Гельмут Ян, 2000.

Більш розвинена форма, що є синтезом громадської будівлі та відкритим громадським простором, – це розвиток торговельних молів як великого багатофункціонального громадського центру, і є ніби шматком міста майбутнього всередині сучасного міста. Це багаторівнева і наскрізна структура (Toronto Eaton Centre у Торонто, арх. Eberhard Zeidler & B + H Architects, Канада, 1977).

Для історичних міст особливо корисним з точки зору поєднання сучасного розвитку та збереження історичної самобутності є створення громадських комплексів і просторів без тотального знесення будівель, а залишаючи цінні будівлі різних історичних періодів у існуючому чи реконструйованому стані з включенням їх до нової композиції.

А. Я. Федак,
аспірантка кафедри
Дизайну та основ архітектури
Національного університету «Львівська політехніка»

УТОПІЧНІ ІДЕЇ В АРХІТЕКТУРІ 20-30 РОКІВ XX СТОЛІТТЯ

Поняття «утопія» використовується для характеристики соціально-політичного ладу і означає ідеальну модель суспільного устрою. Для утопічних ідей властивими є критика та переосмислення дійсності, прагнення досягнути ідеалу. При спробах реалізації даних ідей

створювались архітектурні концепції та проекти, які містили проекції соціальних та політичних моделей на реальне середовище.

Після Першої світової війни в архітектурі прослідковується відхід від естетичних і становлення технократичних утопій «машинної ери», що було результатом дисонансу між технологічним розвитком, збільшенням площі урбанізованих територій та кризовими явищами в культурі. З трансформацією політичної ситуації змінювались настрої і проекти архітекторів, виникла тенденція бачити в архітектурі аналоги образам-стереотипам масової свідомості, почалась «мода» на практицизм і розроблення антиіндивідуальних проектів для «маленьких людей», житлові комірки, які нагромаджували рядовою забудовою, були позбавлені естетики і контексту. Іконніков А.В. у своїй книзі «Утопічне мислення і архітектура» називає цей період реформаторськими утопіями.

В багатьох країнах Європи того часу відбувались урбаністичні реформи децентралізації та розбудови міст типовими проектами. Як наслідок, було зведено декілька житлових районів, які можна розглядати, як спроби реалізації утопічних концепцій за допомогою архітектури авангарду 20-х років: «поселення» Брітц (1925-1933 рр., Берлін, Німеччина, архітектори М. Вагнер і Б. Таут), Сіменсштадт («Siemensstadt», 1929-1931 рр., Берлін, Німеччина, архітектори В. Гропіус, Г. Херінг). Архітектори були переконані, що їхні проекти повинні мати утилітарне призначення поєднане з художньою виразністю.

Водночас з запереченням традицій і прагненням до утилітарності, частина архітекторів розробляла футуристичні проекти міста майбутнього, проголошуючи культ техніки та машин. Як приклад, «План Вуазен» - проект реконструкції Парижа, розроблений Ле Корбюзьє в 1925 році, який передбачав знесення історичного центру та прокладання масштабної транспортної інфраструктури.

В 30-х роках архітектурні утопії «машинної ери» почали відходити на другий план, відроджувався інтерес до історизму і традиціоналізму. Підтримувана тоталітарними режимами ідея «вічного» була протиставлена ідеям прогресу.

Занепад утопій «машинної ери», зумовлений рядом політичних і економічних криз був закономірним і очікуваним. Архітектори розчарувались в естетичності функціоналізму і його спроможності впливати на соціальне життя людей.

О. Г. Церковна,
аспірант кафедри Містобудування
Національного авіаційного університету, м. Київ;
викладач Одеського коледжу транспортних технологій

СУЧАСНІ ФОНТАНИ – ЯК ЕЛЕМЕНТ ЕСТЕТИЧНОЇ РІВНОВАГИ МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА

Розвиток великих міст неминуче веде до зміни та ускладнення естетичних, моральних, просторових та функціональних зв'язків городян з природними та штучними складовими міського середовища. Прояви кліматичних змін роблять негативний вплив на психологічний стан людини. Дискомфортність міського середовища призводить до порушення душевного та фізичного здоров'я, скорочення тривалості життя та трудового довголіття. Відсутність естетичного елемента, що врівноважує міське середовище та елемента, що пом'якшує наслідки зміни клімату – не сприяє відновленню душевної та тілесної рівноваги, провокує зростання психічних захворювань і злочинності. Орієнтація на оздоровлення міського середовища вимагає створення елемента, що встановить рівновагу між світом природи та світом високих технологій, елемента, що, будучи ідеально інтегрованим в міську тканину, виконає естетичний та екологічний баланс природних та штучних складових міського середовища.

Існуючий зв'язок між водою та живими істотами добре відомо – вода це життя, що дає життя на землі. Люди еволюціонували з води та живуть завдяки воді. Вода впливає на наш клімат, продовольство, відпочинок, соціальну та політичну організацію. Вода звертається до всіх почуттів та має символічні асоціації, водне середовище сприяє прямому, безпосередньому сенсорному внеску, що допомагає відновити рівновагу між природою та технологією. Особливі ритуали, пов'язані з народженням, смертю та очищенням, також пов'язані з водою, знаходячи вираз у таких архітектурних об'єктах, як сабілі біля входу в мечеті, для забезпечення мандрівників водою та фонтани для хрещення в церквах.

Будівництво фонтанів розвивалось еволюційно, пройшло складний шлях змін від перших джерел облицьованих природним камінням давнього світу до нових концепцій розвитку фонтанів у ХХІ столітті. Фонтани ХХІ століття відображають сучасне життя, а образи грецьких та римських міфологічних істот перестали мати відношення до нової

епохи. Все більша кількість фонтанів еволюціонує у категорію (згідно ДСТУ-НБВ.1.2-16:2013 Визначення класу наслідків (відповідальності) та категорії складності об'єктів будівництва) СС 3 – видовищний об'єкт з масовим перебуванням людей. Нові концепції у будівництві фонтанів з'явилися з середини минулого століття – це зумовлено такими основними чинниками, як: науково-технічний прогрес; відмова ставлення до фонтанів як малих архітектурних форм (МАФ); нові філософські засади у відношеннях фонтана як художньо-естетичного твору в спілкуванні із глядачем. Середовище, створене сучасними фонтанами пропонує вибір для активної, пасивної, індивідуальної діяльності та обміном енергії. Фонтани сприяють спонтанній взаємодії людей, активному або пасивному відпочинку. Також фонтани допомагають послабити ряд негативних наслідків зміни клімату: зменшують прояв теплового стресу, пасивно охолоджуючи міські простори; нормалізують функціонування міських енергетичних систем; знижують забруднення повітряного басейну; підвищують якість використаної води. Фонтани покращують звучання міських районів, постраждалих від шуму дорожнього руху. Нові концепції будівництва фонтанів ХХІ століття – підвищення комфортності міського середовища.

Дослідження показало, фонтани як елемент естетичної та екологічної рівноваги міського середовища, сприяють підвищенню комфортності міських просторів та підвищенню невразливості міського середовища до наслідків зміни клімату.

Л.М. Швець,

*кандидат архітектури, старший викладач кафедри
Основ архітектурного проектування Харківського національного
університету міського господарства імені О.М. Бекетова*

ЗВ'ЯЗНІСТЬ ТЕОРЕТИЧНОГО ТА ПРАКТИЧНОГО ДОСВІДУ У СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРНІЙ ОСВІТІ УКРАЇНИ. ПРОБЛЕМИ ТА РІШЕННЯ

Розуміння того, що за останній час сформувався певний розрив між освітньою програмою і архітектурною практикою, колишній студент, розуміє, що архітектурна професія це не зовсім те, що було показано і розказано в університеті. У вчорашнього студента сформоване уявлення про прибутковість та успіх професії, яке залежить виключно від

творчого потенціалу. Проте вже на практиці приходить розуміння того, що більшість часу та сил потрібно, нажаль, не на креативність. Впровадження «дуальної» форми в навчанні це перші та необхідні кроки саме для подолання існуючого розриву між теорією та практикою. «Дуальність як методологічна характеристика професійної освіти передбачає узгоджену взаємодію освітньої та виробничої сфери з підготовки кваліфікованих кадрів певного профілю в рамках організаційно-відмінних форм навчання» (зі сторінки Міністерства освіти і науки України <https://mon.gov.ua/ua/osvita/profesijno-tehnicna-osvita/dualna-osvita>).

З огляду цього існує певна проблематика, вирішення якої слід проводити поетапно. Так існує проблема запуску власного архітектурного бюро як самостійної бізнес моделі. Відсутність розуміння про написання бізнес-плану та на його основі створення власного бюро чи майстерні, ставить навіть найталановитішого архітектора в обмежені рамки самореалізації.

Що слід вивчати: загальні бізнес-правила організації своєї справи, особливості ведення бізнесу саме архітектурного бюро, розуміння економіки бізнесу, способи просування компанії, пошуку замовників, юридичні умови відносин замовник-архітектор, пошук і найм відповідних співробітників, організацію роботи бюро і розподілу обов'язків, способи розвитку фірми, відповідальності згідно із законом.

Наступною наявною проблемою класичного підходу архітектурної освіти є «недосяжність» навчальних програм до практичного застосування отриманих університетських навичок. Вивчення стадій проектного процесу зводиться до послідовності «видача завдання - клаузура - форескіз - ескіз - подача проекту - захист», що загалом становить тільки ескізну стадію проекту. Хоча в реаліях кожен архітектор стикається з більшою стадійністю архітектурного проекту: передпроектні дослідження, стадія проекту та робочого проекту, узгодження проекту, експертиза проектної документації, авторський нагляд, тендерний проект тощо. Таким чином, впровадження дуальної системи освіти, де зв'язність практики та навчання є методичною основою, є вельми актуальною. Тому у навчальному процесі слід моделювати повний цикл проекту, проходити апробацію на практиці, де крім ескізного проекту виконувати робочу документацію. У подальшому опрацювати отримані знання не тільки у проектній діяльності (бюро та майстерні), а і на виробничій базі будівельних компаній.

З іншого боку можна бути акуратним креслярем, геніальним художником, але не бути нездатним довести свою перевагу перед іншими архітекторами, відстояти свої рішення, донести свою думку або почути чуже.

Процес проектування включає постійне спілкування з замовником. Важливою навичкою є вміння почути клієнта. Не кожна людина може доступно сформулювати свої справжні потреби, тому важливо розуміти психологію людей. У архітектурі все-таки на першому місці стоїть поставлене завдання, а потім вже творчий підхід архітектора, через який він вирішує цю задачу. Тут важливо вчити вигравати бажаний проект, постійно обговорювати свій проект, оцінювати критично, розповідати про нього на всіх стадіях, захищати ідеї з точки зору вирішення поставленого завдання та реальної проблематики.

Резюмуючи слід зазначити, що запропоновані рішення можливо впроваджувати у додаткових вибіркових курсах, у вигляді навчальних моделей Workshop та тренінгів, як короткострокових, так і діючих на постійній основі виробничих майстернях.

УДК 72.01

Н.М. Шебек,

*доктор архітектури, професор, завідувач кафедри Містобудування
Київського національного університету будівництва і архітектури*

ХАОС І ПОРЯДОК УЯВНОГО В УРБАНІЗОВАНОМУ ОТОЧЕННІ

Архітектурне середовище поселень та інших освоєних людиною територій оплітає і пронизує невидима, проте щільна і міцна, багат шарова і розгалужена, стала і водночас мінлива, закономірна і доволі хаотична мережа асоціативно-образних зв'язків. Структуру цієї мережі можна зобразити численними віялами умовних ліній, що поєднують кожну людину з усіма відомими їй елементами урбанізованого оточення, а також розходяться промінням від кожного «місця» до всіх осіб, котрі його відвідували будь-коли, бачили очима інших або навіть лише у своїх мріях. Про існування уявних зв'язків між людьми та середовищними утвореннями писали географи І-Фу Туан та Ю. Г. Тютюнник, архітектори К. Норберг-Шульц, А. Россі та А. М. Рудницький. Візерунки взаємин індивідуумів з довкіллям формуються мимовільно. Процес їх утворення важко передбачуваний і

малокерований. Проте, характер таких відносин суттєво впливає на соціокультурну цінність містобудівних об'єктів, що значною мірою визначає перебіг їх подальшого розвитку. Поважні містобудівники зазвичай нехтують асоціативно-образною інфраструктурою урбанізованого середовища, на відміну від представників туристичного бізнесу, які давно і успішно експлуатують незмінну готовність мандрівників повірити у диво, що базується на людському тяжінні до усього містичного.

Хоча уявне віддзеркалення урбанізованого середовища у свідомості його споживачів і не можна у повній мірі впорядкувати, за умови делікатного ставлення до оточення, архітектор здатен підкреслити існуючі унікальні риси останнього або цілеспрямовано привнести у безлике довкілля нові привабливі деталі, які дозволять надати йому шанс набуття власної ідентичності. Для досягнення цієї мети варто звернути увагу на знакові об'єкти, що опредметнюють зв'язок людини з певним місцем («репери місця»); еталонні зразки середовищних утворень – матеріальні об'єкти культурної спадщини, – які фіксують усталені емоційно-оціночні реакції мешканців на оточення і позначають приналежність до розвитку певної спільноти («культурні маркери»); матеріалізовані символи, які закарбовують колективну пам'ять про минулі події та попередні етапи розвитку певних містобудівних об'єктів («відбитки часу»); традиції, звичаї, обряди, які увібрали в себе перевірені способи ефективної взаємодії людини з певним оточенням на проявленому і не проявленому рівнях, які стали результатом пристосування спільнот, що сформувалися в межах певних історичних ареалів, до унікальних місцевих умов і обставин («міські ритуали»).

Асоціативно-образний аналіз урбанізованого середовища виконують на завершальному етапі передпроектного аналізу перед початком містобудівного проектування. Серед його процедур: знайомство з неформальними назвами «місць» і об'єктів; вивчення переказів, пов'язаних з оточенням; запис сюжетів потенційних легенд, які можуть з часом закріпитися за опоетизованими елементами довкілля. Після дослідження семантики просторів і об'єктів, розташованих на ділянці, здійснюють картографування емоційного забарвлення реакцій людини на оточення та фіксують персональні асоціації, пов'язані з досліджуваним середовищем: вербальні («поезія місця») та візуальні («живопис місця» або «графіка місця»). В результаті проведення асоціативно-образного аналізу виявляють джерела негативних емоцій в урбанізованому середовищі та з'ясовують «туристичний» потенціал

оточення. Ґрунтовність проведення асоціативно-образного аналізу зумовлює якість і прийнятність подальших проектних пропозицій з удосконалення досліджуваного урбанізованого середовища.

Отримані в процесі асоціативно-образного аналізу данні утворюють основу для подальшого просторово-часового та енерго-інформаційного моделювання урбанізованого середовища на черговій стадії його еволюції. На етапі формування проектних пропозицій здійснюється сценарне моделювання поведінки людини у проєктованому оточенні; часове моделювання процесів функціонування архітектурного середовища; об'ємно-просторове моделювання композиції містобудівного об'єкта та кольоро-графічне моделювання інформаційного середовища на обраній ділянці. Підбираються засоби виразності містобудівних об'єктів, які дозволяють цілеспрямовано акцентувати увагу потенційного споживача на взаємодії з природними і штучними компонентами урбанізованих ландшафтів, на сприйнятті простору і часу, на персональних і колективних значеннях та змінах емоційного напруження довкілля.

Завдяки послідовному виконанню асоціативно-образного аналізу, просторово-часового та енерго-інформаційного моделювання містобудівних об'єктів досягається необхідний баланс між хаосом уявного і порядком реального урбанізованого оточення, а результатом втручання архітектора у процес містобудівної еволюції стає спадкоємний розвиток асоціативно-образної інфраструктури урбанізованого середовища.

ГАРМОНІЗАЦІЯ СЕРЕДОВИЩА У С. ВОЗДВИЖЕНСЬКЕ СУМСЬКОЇ ОБЛАСТІ

«Архітектор будує, зважаючи не тільки на принци зручності. Споруда повинна бути визначною в своїй красі і абсолютно гармонійною. Гармонія – ось що лежить в основі всіх видів мистецтва на всьому протязі людської історії»

(арх. І. В. Жолтовський)

З плином часу змінювалися звичаї та культура, головні цінності та світогляд – змінюється сама людина, удосконалюючи все навколо. Незмінним залишилося лише, властиве людині, бажання щодо практичності та краси середовища довкола неї. Ця естетична потреба залишила свій відбиток в найвідоміших будівлях, як сучасних так і тих, що стали історичними; в плануваннях кварталів; в композиційних осях міст та невеликих поселень; в містобудівних рішеннях районів. Одним із основних чинників формування простору було і залишається уявлення людини про красу. Напевно тому, опиняючись в конкретному місці ми відчуваємо певні емоції, пропускаючи крізь себе «дух» простору та зчитуємо по контуру забудови чи вже руїн, по перетинаючим одна одну вулицям, по архітектурі будівель «поезію» даної місцевості.

На сьогодні, все більше архітекторів та містобудівників прагнуть до створення чогось повністю нового, не розуміючи, що кожне місце має свою історію. Результатом такої праці є дисгармонійні простори, які «забувши» своє минуле не змогли повноцінно існувати і в майбутньому.

Прикладом одної з таких місцин є село Воздвиженське (Ямпольський р-н, Сумська обл., Україна). Починаючи з 1885 р., в даному селі відомий громадський і релігійний діяч Неплюєв Н.Н. створює сільськогосподарську школу для дітей з бідних сімей, навколо якої, згодом створюється Хрестовоздвиженське Трудове Братство. В

основу братства була покладена система продуманих гуманістичних принципів: «обособлення від зла», «дисципліна любові», «системна благочинність» і т. д. Основою економічного розвитку, була аграрно-кооперативна концепція засновника братства, а саме: моральне виховання селянина, його інтелектуальний розвиток. На думку Неплюєва, саме культурне та інтелектуальне збагачення працівника призведе до високого показника в виробництві та, відповідно в економіці. Базуючись на даних принципах трудове братство зростало та стало новаторським агрокомплексом з надсучасним (для свого часу) обладнанням, високими культурними та інтелектуальними показниками серед жителів, високим фінансовим рівнем. Нажаль, в період найбільшого розвитку агрокомплекс був знищений радянською владою.

В наш час, Воздвиженське – це село, що не використовує своїх ресурсів і навіть сьогодні не змогло досягти рівня агрокомплексу, який існував на його землях більше сотні років тому. «Фундаментом» майбутнього розвитку цього населеного пункту може стати його історичне минуле, «дух» місця.

Для відновлення втраченого та гармонійного оновлення простору, попередньо мають бути проведені дослідження ділянки села, а саме:

- історико-культурний аналіз містобудівного об'єкта;
- структурно-функціональний аналіз середовища (виявлення неузгодженості функціональних процесів, оцінка функціонального потенціалу території);
- композиційний аналіз (природного ландшафту, техногенного ландшафту, візуального сприйняття оточення);
- еволюційно-генетичний аналіз місцевості (аналіз розпланування, аналіз існуючої забудови, аналіз інформації значимої для місцевого населення);
- асоціативно-образний аналіз території.

Основою створення аграрного технопоселення, на території села, має стати поєднання декількох головних принципів Хрестовоздвиженського Трудового Братства з сучасними архітектурно-містобудівними розробками та новітніми технологіями:

- «ядром» технопоселення мають стати навчальні заклади та дослідні установи аграрного напрямку;
- створення власної промислової зони;
- зручне влаштування магістралей, для транспортування продукції з промислових зон та поєднання з іншими важливими точками;

- доступність та зручність розташування закладів духовного та культурного розвитку;
- виділення зон виробництва, спілкування, відпочинку та проживання.

Дотримання цих орієнтирів сприятиме еволюційному розвитку села Воздвижинське та формуванню на його терені гармонійного середовища технопоселення – зручного та функціонального, естетичного та соціоорієнтованого.

УДК72.01

Н.М. Шебек,

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри Містобудування

О.В. Ємець,

студентка 6 курсу кафедри Містобудування,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ЕВОЛЮЦІЯ ПОКИНУТОГО ПОСЕЛЕННЯ У SMARTМІСТЕЧКО

Упродовж багатьох поколінь перед містами світу постає низка питань, вирішення яких забезпечить їх можливістю розвитку. На даний момент основними викликами сучасному місту можна вважати такі аспекти як: ріст населення, стандарти життя, екологічність, продуктивність тощо.

Один із найефективніших способів вирішення вищезазначених питань є сприяння еволюції міського середовища з метою перетворення його у smartмісто.

Поява терміну «smartмісто» зумовлена швидким розвитком інформаційних технологій, що використовуються для покращення людського існування. Це проявляється у безперервному процесі збору та обробки даних про населення та їх використання для оптимізації життя місцевих жителів. Приклади сучасних smartміст – Сінгапур, Цюрих, Лондон, Барселона, Копенгаген та Санкт-Петербург.

Функціонування розумних міст забезпечується за рахунок розвитку таких галузей як економіка, управління, урбаністика та технології. Паралельно з цим, до основних ознак розумного міста можна віднести:

- електронне врядування, шляхом спілкування громадян з керівництвом за допомогою електронних звернень;

- розумне вуличне освітлення (використання датчиків руху та спеціальних ламп, що зменшують використання енергії);
- інтелектуальне управління дорожнім рухом (відеонагляд, фотофіксація, інформація про стан доріг);
- технологія розумного будинку;
- впровадження міської мережі Wi-Fi;
- нові види мобільності (автотранспорт з мінімальним викидом вуглецю у атмосферу повітря);
- розвиток рекреаційних територій та озеленення;
- використання сонячних батарей, моніторинг екологічної безпеки;
- розвиток «розумної інфраструктури» та «розумного середовища».

Одним із футуристичних проєктів «розумного міста» є місто Масдар (ОАЕ), що вміщуватиме до 100 тисяч жителів та черпатиме енергію з відновлюваних джерел. Однією з особливостей концепту є заборона руху звичайного транспорту по території міста, натомість, пересування у ньому забезпечуватиметься електротранспортом, що відіграє величезну роль у зменшенні викиду вуглецю у повітря.

Так само можливе й створення смартмістечка на основі покинутого поселення. Візьмемо як приклад село Бучак, що у Черкаській області. Враховуючи, що більшу частину ареалу с. Бучак займають археологічні пам'ятки та цінні ландшафти, важливим є проведення заходів, що сприятимуть не лише збереженню, але й охороні цих територій.

Найефективнішим рішенням буде створення туристичного смартмістечка на базі покинутого Бучаку. Для цього доцільне проведення нижчезазначених заходів:

- прокладання доріг, по яким курсуватиме місцевий електротранспорт, створення канатних доріжок, що максимально дозволять зберегти цінні ландшафти (в'їзд до поселення звичайного автотранспорту варто закрити, але облаштувати біля нього гостьову стоянку);
- реставрація покинутих хат та вітряків (перенесення старих українські хат, що несуть історичну цінність до села, створення музею під відкритим небом);
- огороження місць археологічного значення, будівництво центру археологічних досліджень;
- розробка інфраструктури (влаштування невеликого центру з магазинчиками, кафе та сувенірними лавками, будівництво готелів

або хостелів для туристів та археологів, які працюватимуть на розкопках);

- дозвіл на будівництво та проживання у поселенні з певними обмеженнями (будівництво житла згідно з візуальними канонами українських поселень та з максимальним використанням місцевих матеріалів задля збереження автентичності містечка);
- зв'язок містечка з сусідніми великими містами, облаштування доступних комунікацій з ними;
- створення системи електронного врядування, завдяки якому місцеві жителі та туристи зможуть давати долучитися до розвитку містечка;
- використання сонячних батарей, вітряків, водних ресурсів для забезпечення енергією;
- впровадження мережі Wi-Fi по території.

Отже, виконання усіх вищезазначених заходів сприятиме розвитку села та його еволюції до рівня smartмістечка, а зручна система туристичних шляхів для огляду історичної частини містечка зробить його відомим у світі.

Н.М. Шебек,

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри Містобудування,

К.А. Лазоренко,

студент 6 курсу кафедри Містобудування,

Київський національний університет будівництва і архітектури

ДОСВІД РЕВІТАЛІЗАЦІЇ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА МАЛИХ МІСТ

АНОТАЦІЯ

Представлено досвід ревіталізації архітектурного середовища малих міст для поліпшення якості житлового середовища.

Ключові слова: *ревіталізація, громадський простір, житловий фонд, середовище, безбар'єрність, штучний острів.*

ВСТУП

Середовище більшості малих міст України не відповідає основним вимогам та потребам людини.

Комплексний підхід до ревіталізації надає можливість створення якісно нового міського простору, забезпечення новими економічними

можливостями, гармонійного і різнобічного розвитку міста через адаптації старих засобів до нових потреб, що зумовлює поліпшення умов життя в місті, охорону і збереження цих засобів, інтеграцію історичних і сучасних форм.

МЕТА РОБОТИ

Теоретично дослідити та обґрунтувати новітні методи ревіталізації архітектурного середовища міст з метою знаходження оптимальних варіантів вирішення в українському контексті.

Досвід ревіталізації архітектурного середовища малих міст

Приклади ревіталізації архітектурного середовища.

Ревіталізація архітектурного середовища на прикладі м.Бидгощ

Існуючий досвід ревіталізації міст за кордоном. Прикладом ревіталізації було обрано місто Бидгощ. У рамках локальної програми ревіталізації м. Бидгоща основними напрямками ревіталізації міста були:

- в сфері технічної інфраструктури ремонт доріг, мостів, бульварів і набережних, велодоріжок, забезпечення освітленості, будівництво малих форм архітектури та зупинки водного трамваю.

- відновлення естетичності та рекреаційних функцій територій:

- ревіталізація парків, створення рекреаційної інфраструктури острова, зокрема покращення доступності мешканців до острова, шляхом створення нових мостів.

- зв'язків острова Млинської з містом, відновлення деградованих спортивних територій, проведено ревалоризаційні та реставраційні роботи в центральній частині міста, демонтовано дисонуючу ресторацію «Каскад».

І в рамках проекту у сфері житлового середовища реалізовано 13 проектів в визначених програмою ревіталізації районах міста: Капушкі, Лісового Поселення і Вижин. В основному ревіталізація проводилась засобами термомодернізації, ремонтів і відновлення житлових будинків, збудовано паркінги, збільшено кількість рекреаційних об'єктів.

Вітчизняний досвід

Існуючий досвід ревіталізації малих міст в Україні в багатьох випадках можна вважати вдалим. Прикладом успішної ревіталізації архітектурного середовища може слугувати м.Тростянець, Сумської області.

Проведено повну реконструкцію залізничної станції "Смородино" та вокзалу. Впорядковано територію центрального ринку м.Тростянець. У місті створено "соціальний" гуртожиток то запроваджено рух

"соціального" комунального автобусу. За кошти від іноземних інвестицій розпочалося і будівництво сонячної електростанції.

У планах міста – створення на території промпарку (промисловий парк - спеціальна територія, на якій об'єднані виробничі та інші підприємства за допомогою загальної інфраструктури та взаємної виробничої кооперації).

ВИСНОВКИ

Проаналізувавши український та закордонний досвід розвитку міст з ревіталізацією архітектурного середовища, стає зрозумілим що без серйозного економічного підґрунтя та необхідної соціально-економічної ситуації проведення масштабних ревіталізаційних заходів неможливе. Основною рисою, що споріднює український та закордонний досвід у реновації є спільність методів її проведення. Відмінністю ж є схильність українських прикладів заходів з реновації до кількісних змін, тоді як іноземний принцип базується на якісних змінах, а кількісні – їх наслідок.

УДК72.01

Н.М. Шебек,

доктор архітектури, професор, завідувач кафедри Містобудування,

А.А. Місюра,

студент кафедри Містобудування,

Київський національний університет будівництва і архітектури

МІСТОБУДІВНІ ПРИЙОМИ АДАПТАЦІЇ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА ДО СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

Адаптація житлового середовища до соціально-економічних трансформацій є дуже важливою проблемою сьогодення. Метою її виконання є ревіталізація житлових кварталів у центрах історичних міст, пристосування їх до сучасних вимог експлуатації за умови збереження первісного зовнішнього вигляду будівель. Одним з можливих способів адаптації історичних будівель до зміни соціально-економічного середовища є переобладнання колишніх дохідних будинків на готелі, хостели та орендоване житло з метою відродити центр міста.

Процедура проведення адаптації житлового середовища повинна починатись з інформування населення щодо мети і послідовності заходів з реконструкції будівель на підприємницький лад (тобто проведення

бесід для мешканців та зацікавлених осіб про шляхи реконструкції з метою збереження первісного вигляду історичних споруд).

Наступний етап – дослідження кожного будинку і містобудівного потенціалу житлових кварталів в цілому.

Завершальний етап перетворення історичної частини міста в комфортне середовище для мешканців та туристів пов'язаний з опрацюванням механізмів експлуатації модернізованої забудови.

В результаті здійснення цих етапів можна отримати комфортний центр міста зі збереженою історичною забудовою, влаштованими додатковими зонами відпочинку, оформленими велодоріжками та пішохідними алеями.

Л.С. Шевченко,

кандидат архітектури, доцент кафедри

Архітектури будівель та містобудування Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка

СТУДЕНТСТВО У РЕАЛЬНИХ МІСЬКИХ ЛАНДШАФТНИХ ПРОЕКТАХ. СЬОГОДЕННЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ

Зростаючий попит на проектування невеликих ландшафтних об'єктів (як приватних, так і міських), наявність цілої низки спеціалістів-аматорів у галузі ландшафтного дизайну, діяльність котрих веде до появи низькопрофесійних ландшафтних творів, – це далеко не всі аргументи на користь професійної підготовки висококваліфікованих кадрів у галузі ландшафтного проектування у вищих навчальних закладах. Як правило, дисципліни ландшафтного спрямування окрім теоретичної складової містять і практичну – курсовий проект, графічну роботу або низку вправ на задану тему. Закордонні школи дизайну та творчі студії обов'язково включають до теоретичного навчального блоку практичний, де студенти мають реальну можливість працювати з місцевою флорою, відчувати її роль у конкретному міському просторі. У деяких навчальних інституціях студенти навіть вирощують відповідні рослини для певних запроектованих ділянок міста. Тим самим їх навчають не лише законам композиції, організації міських ландшафтних просторів, а і поваги до рослинного світу, бачення в рослинах не лише відповідного «будівельного» матеріалу або декоративного елементу, а й живого організму. Пригадуються слова ландшафтного архітектора Екбо, одного з кращих учнів Вальтера Гропіуса, про основні положення

організації ландшафтних об'єктів: тривимірний простір, повага до матеріалів, які використовуються, розуміння людських потреб та перевага місцевих рослин.

У європейських країнах для успішного працевлаштування студентам просто необхідно отримати максимальний практичний досвід ще за період навчання. Там це може здійснюватися за рахунок стажувань, літніх творчих студій, воркшопів, індивідуальної роботи над конкретними творчими проектами. Тим самим студенти ще за період навчання готують якісне власне портфоліо та набувають неоціненного досвіду роботи.

На наш погляд, важливим кроком до участі студентів-архітекторів у реальному міському проектуванні є архітектурні конкурси (бліц-конкурси). Вони дають можливість зібрати свіжі креативні ідеї на визначення концепції організації конкретного громадського простору. Це намагання привернути молодий розум, не заангажований архітектурними стереотипами, до створення або трансформації міських просторів шляхом швидкого мозкового штурму. Прикладом такого заходу є фестиваль «Сади Лозанни» (Швейцарія), який відбувається кожні 4-5 років і дає можливість включити «політ фантазій» не лише на папері, а й в реальному просторі абсолютно всім, хто займається міським ландшафтом, у тому числі – майбутнім дизайнерам і архітекторам зі швейцарських вишів. Це досвід не лише реального втілення в життя своїх проектних рішень, а й обмін думками, дослідженнями у конференціях, колоквіумах, експозиціях.

Періодично практичний досвід з'являється і у студентів-архітекторів Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка. Зокрема, на прохання Управління містобудування та архітектури м. Полтава і головного архітектора – дизайн невеликих ландшафтних куточків центральної частини міста (квітників, партерів тощо). Але ці проектні пропозиції студентів залишаються переважно на паперах: чи-то бракує інвесторів, чи-то змінюються пріоритети... Хоча в деяких країнах за кордоном у містах виділені спеціальні невеликі площі для демонстрації малих архітектурних форм переможців студентських конкурсів, втілених у відповідних матеріалах. Студенти мають можливість відчувати якість своїх дизайнерських рішень у реальних масштабах, матеріалах, містобудівних умовах, що є важливим при переході від проекту «на папері» до «об'єкту в середовищі». Щороку ці експозиції змінюються, надаючи нового «звучання» міському простору.

Реальна можливість втілити задумане з'явилася у групи студентів ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка, переможців місцевого закритого архітектурного бліц-конкурсу ідей на визначення інноваційної концепції організації громадського простору та благоустрою парку «Перемога»: «Парк для всіх і кожного», організованого у 2017 р. комунальною організацією «Інститут розвитку міста» Полтавської міської ради. Ця робота проводилася в рамках проекту «Інтегрований розвиток міст в Україні» у співпраці з німецькою урядовою компанією «Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH». Тому можна сподіватися на певне фінансування та реалізацію студентських ідей, хоча у рамках бліц-конкурсу проектні пропозиції потребують ще уточнення.

Студенти Харківського національного університету міського господарства імені О.М. Бекетова в цьому році втілили в реальне життя свою ландшафтну ідею «Зелений етюд» завдячуючи конкурсу, направленому на покращення громадського простору міста і реалізації молодіжних ідей у сфері креативної та культурної індустрії. Цей конкурс проходив в рамках Тижнів Німеччини в Харкові при підтримці Генеральних консульств Німеччини в Дніпрі та Харкові.

Як бачимо, архітектурно-ландшафтні проекти студентів профільних вишів при підтримці закордонних організацій дають більше шансів на втілення у реальному міському просторі своїх амбітних ідей.

711.11

В. А. Щурова,

кандидат архітектури, доцент кафедри

Дизайну архітектурного середовища

Київського національного університету будівництва і архітектури

ЛАНДШАФТНО-МІСТОБУДІВНІ АСПЕКТИ СУЧАСНИХ НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В УКРАЇНІ

Сучасні наукові дослідження, присвячені вирішенню ландшафтних питань, балансують на межі міждисциплінарних проблем. Місто – складний організм, динамічна система, яка постійно розвивається, і при всій своїй наочній хаотичності розростання все ж має ієрархічно організовану структуру.

Планувальна сітка міста, загальні напрямки його розвитку підлягають деформації та обмеженням під впливом характерного

рельєфу, гідрографічних і гідрологічних умов. Такі компоненти природного ландшафту як ґрунти і рослинний покрив визначають прийоми формування антропогенних ландшафтів: благоустрою і озеленення.

Питання взаємозв'язку міста і природного ландшафту, їхні пропорційні, композиційні та функціональні співвідношення займають провідне місце у сучасній містобудівній теорії і практиці як пошук шляхів забезпечення гармонійних умов перебування людини в міському середовищі. Для охоплення усіх можливих властивостей у сфері ландшафтознавчих досліджень має враховуватись рівень соціально-економічного підґрунтя та міжгалузевих проблем шляхом споріднення з паралельними дисциплінами природничих і прикладних наук.

Дослідження Кучерявого В.П. становить широку область містобудівної екології, або урбоекології, яка стосується екологічних наслідків урбанізації і систем населених місць. Знання, накопичені в ході формування нових означень і термінів отримали нове розуміння взаємодії людини і природи, міського середовища і біосфери. Як методологія цей напрямок знаходиться на стадії розвитку. Деестетизація міського ландшафту розглядається як одна з форм «забруднення» міського середовища.

Панченко Т.Ф. очолює науковий напрям «Планування курортів, зон рекреації і туризму, природно-заповідного фонду та ландшафтної архітектури», в результаті досліджень якого можна отримати обґрунтовані рекомендації розвитку рекреаційних і туристичних зон міст України.

Сучасний, етап розвитку ландшафтознавчої науки в Україні за ствердженням А.В. Мельника пов'язаний із взаємопроникненням містобудівної та географічної науки, що призвело до впровадження нових підходів: постнекласичних методологій (Тютюнник Ю.Г.) [1]; ландшафтознавчого аналізу і синтезу (Пашенко В.М.), аналізу антропогенних ландшафтів Правобережжя України (Денисик Г.І.) та ін. [2].

В «Новій геометрії Природи» Мандельброт Б.Б. описує іррегулярні та фрагментовані – фрактальні – форми, що змінює уявлення про безсистемність живописного, спонтанного формування композиції природних ландшафтів [3].

Напрямок самоорганізації містобудівних систем і формацій розвиває в своїй новій теорії гармонійних перетворень сучасного міського середовища Тімохін В.О. Вона ґрунтується на аналізі середовищних

уподобань чотирьох категорій міських мешканців, засоби задоволення яких окреслюють шляхи подальшого розвитку міського середовища. Глобальна зміна форм міського середовища проявляється в суцільно урбанізованій мегаструктурі – урболандшафті, яка здатна конкурувати з природним оточенням міста [4].

Сучасні тенденції наукових досліджень і ландшафтного проектування спрямовані на одночасне вирішення проблем і конфліктних ситуацій в міському середовищі, пов'язаних з деградацією природних ландшафтних компонентів і потребують багатосторонніх підходів щодо експертизи, управління і прогнозування.

Література

1. Тютюнник Ю.Г. Тоталлогія ландшафта/ под ред. д.ф.н., проф. В.А.Рижко.–К.: Центр гуманітарного образования НАН Украины, 2002. – 122 с.
2. Мельник А.В.Розвиток ландшафтознавчих ідей і ландшафтознавства в Україні / Вісник львівського національного університету імені Івана Франка. Серія географічна, 2004. – Вип. 31. С. 19–23.
3. Мандельброт Б. Б. Фрактальная геометрия природы. Пер. с англ. Логунова А.Р. – М.: Институт компьютерных исследований, 2002. – 656 с.
4. Тімохін В.О. Проблеми і принципи реконструкції сучасного міського середовища / Досвід та перспективи розвитку міст України. Проблеми реконструкції в Теорії та практиці містобудування: зб. наук. праць. – Вип. 26 – К.: ДП УДНДПМ «ДППРОМІСТО» ім. Ю.М. Білоконя, 2014.– С. 15 – 25.

Nicole Caruso,

Master of architecture, SIU national institute of urban planning, Italy

Італія

TENDENCIES OF DEVELOPMENT OF URBAN ENVIRONMENT

In the light of new housing standards and new transformation policies for better urban energy efficiency, this heritage can and must be rethought by evaluating the climatic changes that have taken place and the seismic risk with a view to sustainability for which they have not been designed, but for which they must be extensively rethought.

Born from the perspective of a large-scale planning, which includes a zonal project that adapted to the climatic and geographical situations to locate the standard projects to be applied, today this immense residential heritage constitutes the outskirts of most of the cities.

The consumption of excessive soil around large cities has caused the deforestation of the huge forests of the green belt around, so countries mainly used to a cold climate have faced new and different situations such as failing to dispose of excessive CO₂ emissions, also increased due to excessive congestion of gas and smog, caused by vehicular traffic in large cities.

New risk situations are also added because of climate changes such as frequent summer fires, due to the rise in temperatures beyond the usual ones, and the lowering of the level of rivers and lakes from which most of the power plants transform into electric energy. Climate reversals such as the early melting of snow ice in winters, which are becoming shorter and shorter, imposes the need to rethink the mobility of a city designed for less vehicular traffic from the current one, and also for the dimensioned buildings to withstand a certain load of snow, and overheated in very cold periods and made dangerous by obsolete plants. All this and much more is the starting point for a research that can not only be oriented to research the reasons for certain design choices, but in the awareness of what has been done, can look for new solutions and strategies for reconversion preserving what can be saved, not limited only to its physical recovery, but acting on a rethinking of the suburbs, no longer as something marginal of the city, but as a center of habitation and important artery of a living and "regenerated" city. In the many European experiences, for some time the comparison has been opened for strategies aimed at interventions that improving housing conditions have acted not only on policies, but also on risk mitigation levels, orienting the interventions that from the building to the district up to the urban scale have changed the face of the cities improving their quality, rethinking the empty spaces, the green and the protection of the territory.

Within this frame of reference, it is necessary to pay attention to already existing projects of the innovative settlements of some areas located within the climatic subdivision of the territory with a greater attention to the territory around the buildings in the dimension of the district not totally built up, but with non-urbanized areas not only around, but also inside them in those common spaces that need to be rethought to contrast, for example, the effects of heat islands in the logic of ecosystem services and climate adaptation of the pre-existing. If on the one hand there is the "reconversion"

of the pre-existing, on the other the deterioration of these areas becomes more acute due to the lack of mobility for public transport.

If on the one hand the concept of "resilience" expresses the ability of a system to respond by adapting to external changes, on the other it is closely linked to both anthropic (built) and natural environments. In a logic of application of a circular economy, which has changed plans to manage urban regeneration, where what waste can become a resource, interventions can be implemented without further consumption of soil, in this perspective the enormous quantity of what already built in the case of the suburban districts of Eastern Europe, it appears an ideal laboratory to put into practice the three R-s (Resilience, Recycling and Reactivation) in the perspective of a new identity to transform often degraded and marginal places like the outskirts of the East in accessible spaces and more livable. It is therefore necessary that there are policies that are sensitive to the problems and clairvoyants in the prediction of a sustainable future development and that the possible experimentation on such a large population density will attract studies and analyzes that can attract investors and ecological experiments. The suburbs, in fact, today plays a more active role than in the past in determining the logic of transformation of the city of belonging, since the peripheral areas are no longer a dormitory, but an inhabited territory that make the city alive. The public management of cities should focus more on the recovery of the suburbs, not as separate units, but as part of their territory a source of wealth and enrichment, encouraging the synergy between public and private interventions in the collective spaces because the empty spaces are intertwined the full ones can fill the distances between the center and the surrounding of modern cities.

Mihaela Agata Cehan,
Constanta Carmina Gheorghita,
Technical University of Iasi (TUIASI), Romania
Технічний університет Яси, Румунія

ARCHITECTURAL INSTALLATIONS – IDEAS AND INTERVENTIONS IN URBAN PUBLIC SPACES

Architecture and reason usually go together: we build for a specific purpose, for specific functions; we use materials and methods that are directly related to the situations in which we need to interfere in; we calculate, anticipate and ensure as much as possible that our interventions in the public

space will be used in the way that we have imagined. But what would happen if we didn't have these motivations? If we would only build to change the image of the city, to renew the relationship between man and architecture. Can we rebuild so that we sublimate our present experience? This work proposes an incursion that provides an answer to these actions: to build, to beautify, to experience, to plan, to perceive, to criticize, to program and to transform our relationship with architecture and the city. These actions, with their possible variations and associated ramifications, are the main directions or, rather, the interactions of the architectural installation in the lost or forgotten spaces of the city.

The installation is a time-limited architecture, it appears in a discontinuity relationship with the long-term expectations of traditional architecture. The architectural object is always there each time we return to visit it: that means we discover it through time. On the contrary, during the condensed time of the architectural installation, the user experience is diminished. In common acceptance there should be a programmatic need for which the architectural installation finds an architectural response. It is true that we usually raise buildings when their functions are needed. The intrusion of the architectural installation into our daily activities, on the contrary, is surprisingly discovered, forcing the individual to move, stop, ask questions and find answers, redefining his usual relations with architecture. The architectural installation allows you to insert the user's awakening moments into the city's space experience.

The spatial experience could simply be defined as a successive meeting of the built elements involved in the city's configuration, voids and fills, and the movement from one to the other. But anyone lingering a minimum of time to experience the city is able to identify many features that make it beautiful, uncomfortable, insecure or disturbing, calling it quite arbitrary. The spatial experience of the city would consist in accumulating a large number of built-in features, but also of others such as the spatial and human events taking place in those places. A series of events are therefore articulated by objects, places, goals, people: experiencing the city's space in this case is punctual.

The passers' feedback becomes the essential milestone, generating emotions and experiences becoming a purpose itself. The study focuses on analyzing the context, highlighting the main features and generating a coherent idea that even justifies the specificity of the site, developing spatial thinking, based on a generic concept. Every place generates, at the level of the architectural solution, a specific response. As there are no two identical places, there should not be two identical architectural objects. Observing

reality generates ideas, the component that gives clarity and unity to an architectural project. The intervention proposed by this study was materialized in the form of an architectural installation.

The link between architecture and other forms of art has long been a subject of discussion among architects in trying to prove that they coexist. Installations are the art that surrounds and interacts with the viewer, the art that can be inhabited. We understand through the architectural installation that component, often conceptual, but always equivocal, of architecture, whose purpose is to mark a moment or to convey a message/concept. The architectural installation does not create an object (or only one with a passing presence) but produces an event.

The architectural installation is a device that opens up new possibilities of design and experimentation in urban architecture, it is a type of intervention which contributes to the qualification of the built environment and the experience that it provides, influences the representations and uses of the public space. The architectural installation acts as a challenging agent, an emulator of sense and perception. Focusing on the contemporary practices of the installation, trying to circumscribe the theory accompanying the intervention, to understand the critical issue of modernity and the establishment of a small architecture in the city and considering the pedagogical repercussions of the installation project, we see the architectural installation as an original reflection on the contemporary city and as a way of questioning our conventional relationships with the practice of architecture and built space.

Studying architectural installation, as a tool for urban intervention, allows us to consider the architectural device as a built in element capable of making an ethical re-presentation of the discipline and influencing our relations with the city and the architectural discipline. The architectural installation involves notions of perception, use and intervention in the city. Its impact can re-evaluate the critical discourse of temporary architecture on the permanent one and on the commitment of the citizen in the public space.

Throughout the history of architecture, temporary architecture played an important role at different times in the transformation of cities, in constructive strategies and in the organization of large assemblies that ensured restructuration. Temporary architecture was also a way of disciplinary exploration that was significant in the relationship between architecture and urban space and with the individual.

Mihaela Agata Cehan,
Constanta Carmina Gheorghita,
Technical University of Iasi (TUIASI), Romania
Технічний університет Яси, Румунія

CONCEPT AND METHOD IN ARCHITECTURAL DESIGN

Drawing a concept is not an automatic activity. It takes a concentrated effort to develop a concept that properly integrates things that have not been reunited before. Bringing together these things is a creative act that architects, critics, artists, musicians and writers have identified in about 10 percent of inspiration and 90 percent of intense work. Drawing concepts is an unfamiliar activity for most people, and students of architecture have many problems in mastering them, as other aspects of the project come to light. There are three issues that block the development of conceptualization: inexperience; lack of communication; the absence of hierarchies.

To be able to think, you need to know how to do it.

This paper aims to encourage a creative approach of understanding the problem, in graphically, orally or written expressing of ideas, in the materialization of concepts. The study seeks to highlight the intuitive approaches of students by favoring the mediation between analysis and representation, between the reading of the drawing and the essence of the concept.

Several **specific pedagogical aims** are found in the working method: knowing and understanding the ideas and theories on the nature of the goals of architectural design process; developing curiosity about the culture and the history of architecture; knowing the tools for formalizing ideas; the science of analyzing a design problem, drawing approaches and creative strategies in order to give answers and solutions; analyzing relevant sources and databases; analyzing the fundamentals of architectural works on their conceptual contents; analyzing architectural conceptions as materialization of reality: place, site, landscape, city, natural element, territory; developing methods and techniques for solving complex design problems (to be able to describe and apply these solutions creatively, be able to evaluate and choose those approaches that are actually the nature of the problem).

The aim of such a method is to offer students a rich and varied picture of creative concepts, innovative concepts in architecture, everything that can define the role of architecture. The method addresses different forms of creative intelligence, poetic or abstract, sensitive and systematic, underlining the fundamentals and complexity of thought.

All exercises are articulated around a database collected by the student himself. First of all, projects exploited in various architectural competitions allow various explorations. The competition projects are accompanied by complete notes on the intention of the connectors, which have the advantage of making a transparent analysis and a transparent look between intention and formal resolution. Secondly, competition projects are not completed projects, leaving them to pass through other choices and perhaps a further development that will be explored in future learning activities.

By exploring projects for competitions already completed, the student will make his own data bank. Each project will be documented with relevant illustrations with presentation text. The project documentation will need to be grouped into a portfolio. Starting from the chosen database, several steps should be followed:

1. Drawing **conceptual sketch** of chosen contest projects.
2. Determining the problems, **concepts and design tasks** of the selected design contests
3. Choosing a project that opts for a metaphorical and symbolic approach. With the help of a sketch and a short text, it will be explained why the project is part of this approach and how this approach influences the design conception.
4. **The material approach** of two different projects should be **compared**. With the help of sketches or material samples and a short text, the material approach of each project will be explained, clearly indicating why the approach is derived from the conceptual choice, then by comparing the two approaches, common points and differences should be determined.

This type of method throws a critical and prospective look at the project, paraphrases graphic ideas with clarity, distinguishes the tools of creation, design and fabrication of a project and learns to quickly materialize their own insights. By the end the students will know how to express clearly and explicitly, verbally and in writing, the intentions that support the creative approach in the process of drafting the projects.

In addition to specific aims, there are also **particular pedagogical aims** in the long run: students learn to build an argumentation on architectural conception; students learn to evaluate quality in the context of intervention and the potential for transformation of the site; sees the complexity of information in the context of intervention to identify problem issues and project mission, determining design goals; learn to communicate clearly and explicitly, verbally and in writing, the intentions that support the approach and choice in the process of drafting the project; uses media novelties and

new graphics and imaging technologies to communicate their ideas and understanding.

Mihai Corneliu Driscu,

*PhD, architect, Associate professor and Dean of The “G. M. Cantacuzino”,
Faculty of Architecture within Technical University of Iasi (TUIASI),
Romania
Румунія*

MODERN TENDENCIES OF TOWN PLANNING IN ARCHITECTURAL EDUCATION IN ROMANIA

The urban education system in Romania is practiced within the regional faculties of architecture, with the exception of "Ion Mincu" University of Architecture and Urbanism in Bucharest, where a faculty has been set up.

The Faculty of Urbanism has been operative since 1997, as a result of the need to have an urban planner trained in the proximity of the building designer education, so that the two directions of study overlap each other within the urban design field. The master program addresses the urban planners and other professionals such as architects, engineers, traffic planners, economists, geographers, sociologist, historians) in order to achieve the credentials to join the Romanian Register of Urban Planners. The curricula is structured according to the two cycles of studies (8+4 semesters): semesters (first cycle) are dedicated to the basic general knowledge (theory and design practice) interrelated with the courses of Faculty of Architecture. In parallel, the formation is focused on the two sections: Urban and Spatial Planning, Landscape Design and Planning

The Urban and Territorial Planning and Development Department covers by its teaching body the theoretical and practical activities of the students, having a close collaboration with the members of other departments. Having wide responsibilities for a complex educational process, the department invites more associated professors and specialists, architects, urban planners, engineers, sociologists and economists from Romania and abroad, aiming to fulfill the requirements for such a diverse professional aims. The courses and design exercises are adapted to the aims of the curriculum of each module and generally are following the increasing complexity of each level of education:

The basic information about city and urban environment, and analytic training in architectural and urban space are generally given in courses referring to elements of environment in urban planning and history of urbanism, analysis of the structures and design of towns. These units are integrated with technical basic information about the Utility Equipment. The study of morphological components of natural and built environment and of the territorial structures is developed through several exercises focused on specific analyses and representations of urban space, spatial and functional structures related to regulations and rules of urban and territorial planning and design. Synthetic knowledge is developed for planning, urban renewal, elements of the management of the human settlements and territory. The main lecture refers to: Urban structures; Sociology; Urban Ecology, Recycling of the lands, Specific legislation elements and territorial development.

If both education and practice must be open to change, how might this impact their relationship – one that has recently been discussed as fragmented, unclear and even in opposition. The extreme manifestations would either transform professional education into a lengthily liberal arts degree or a technical school curriculum. As always there is a difficult balance between specific content (knowing what) and applied knowledge (knowing how). Rather than falling back on an outmoded dialectic and agonizing over the theoretical/applied knowledge balance, however, a more complex concept of praxis might address this issue. Synthetic knowledge are developed for planning, urban renewal, elements of the management of the human settlements and territory. The main lecture refers to: Urban structures; Sociology; Urban Ecology, Recycling of the lands, Specific legislation elements and territorial development. The aesthetic, socio-human and economic components as part of the urban phenomena are also integrated in the professional education process based on the teaching by studio applications, gradually increasing in difficulty. These applications of the accumulated knowledge are developed under the carefully leading of the professors during planning and architecture studios, aiming to offer for the graduates an integrated approach of the urban and territorial planning activity, directly linked to the different types of documentations according to the Romanian Legislation.

Even more complicated is to teach them an approach for Urban Planning skills; from the point of view of theory, things could be understood, but practice is a more “dry” and unpleasant subject. With narrower profit margins architects seek employers who are cost-efficient the first day on the job. Many claim they simply don’t have the time or the money to train recent

graduates. Others resent the schools' assumption that the practitioners will pick up the slack in the students' education. It's not that graduates should be expected to know how to practice on their own upon graduation. But they should have a working comprehension of drawing conventions, of the importance of technical details in the completion of a successful design and of the myriad demands on the profession. Because of the very structure of the realms of the academy and of practice and the value systems under which they both operate, it seems impossible to bring them closer together. Architectural education performs a disservice if it doesn't open the student's eyes to what to expect. Raising student's awareness can take a number of forms everything from making sure they understand the professions they are entering and helping them to make informed career choices to increasing their contact with the world of practice.

Miguel Gomes,

*Architect, Assistant Professor, Department of Architecture
and Urban Planning ISCTE – University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET – IUL*

Pedro Mendes,

*Architect, Assistant Professor, Department of Architecture
and Urban Planning ISCTE – University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET – IUL
Португалія*

DRAWING FROM THE PLAN – A NEW URBAN CENTER IN RESTELO, LISBON

The content of this article has to do with the work developed by the students of the 3rd year of the Architecture Master of ISCTE-IUL, in the second semester of the academic year 2016-2017. The theme of the work was about collective housing in the consolidated city.

Thinking about the thematic link to the work to be developed by students in the 4th year of the course, a reflection focused on the problems of the territory, the option for this 3rd year was the careful choice of a territory that could somehow anticipate some of the issues to be addressed by the students in the 4th year. In order to do this it was thought that it might be useful for students to be able to work from an existing plan or from an urban situation in which the reading of the urban matrix and its possibilities of transformation could be clear and at the same time provide a critical reflection

of current reality. It was proposed that the theme of collective housing could function as a motive for rethinking the city in all its relations.

The slope of Restelo, located in the extreme west of the city of Lisbon, constituted the appropriate territory for the proposed objectives. Featuring very favorable sunshine to the south and southwest, its urbanization began around 1940. In the first phase, in the lower zone of its development by means of a radial plan consisting of lots of single-family dwellings, and in its zone of the highest figure for a series of plans of collective housing buildings, plans that were consecutively partially executed and then abandoned to give rise to a revision of this same plan.

In this context, the EPUL Restelo plan, drawn by the architect Nuno Teotónio Pereira's office in the early seventies of the twentieth century, was a landmark in urban history in Portugal. After the experiments related to the model of the Athens Charter in Olivais, in the northern part of the city of Lisbon, the plan of the Atelier of the architect Nuno Teotónio Pereira for Restelo reinscribed and reinterpreted the principles of the classical city, the street, the city block, the idea of a front and a rear in collective housing buildings, etc. The plan was only partially implemented, and in some areas its implementation did not exactly follow the options determined by its design. Within this panorama the so called lot 6, with central location to the set, ended up being free, never having been concretized its construction. The plan provided for the installation of a building with a longitudinal development, with a housing and commercial program and a public leisure area, thus defining and providing a new centrality necessary to the territory.

In this way it was proposed to the class that, having as a starting point the proposed implantation in the district plan of the EPUL | Restelo for the occupation of lot 6, the idea of a new centrality for Restelo could be critically equated by the realization of a program of collective and commercial housing, as well as of the adjacent public space in the indicated land, in order to comply the initial objectives of the exercise related to the collective housing issue:

Reflect on the relations between collective housing and the city.

Recognize the design of collective housing in an urban environment as a system, in which the variables are amenable to repetition.

To construct a critical thinking thought the architecture, the history of the architecture and in particular on the ways of inhabiting contemporaries of collective form in the city.

Consolidate the ability to communicate and express project options taking into account the specificities of each of its stages of development, in particular the design.

Miguel Gomes,
Architect, Assistant Professor,
Pedro Mendes,
Architect, Assistant Professor,
Pedro Botelho,
Architect, Invited Full Professor,
Department of Architecture
and Urban Planning ISCTE – University Institute of Lisbon
DINÂMIA'CET - IUL
Португалія

SITE SPECIFIC URBAN PROJECT, THE CASE OF SETÚBAL

The content of the paper focus on the urban project developed by the students of the 4th year of the Architecture Master (2012-2013), of ISCTE-IUL. The project development is grounded on the existing reality, problems and aims of the city of Setúbal.

The approach of the Architecture Project and its relationship with the territory and the urban project is understood in a relation of complementarity and interaction. The architecture design is envisaged close to Rossi approach where architecture is understood in a full sense, developed and modified throughout the history of Architecture. In this perspective the territory, the building, the public space and the elements that constitute them are a whole that is articulated in a relation of continuity and interaction.

The objectives for the students' work focus on the simultaneous development of projects at various design levels. In the design of the proposals, the multiple articulations are explored: from the territorial scale to the architectural project. Supporting the project it is proposed that students have to develop the project based on the understanding of place and context, as well as their problems and potentialities. The understanding of the context is involved in understanding the various natural, constructed, human structures, their evolution and transformation over time. The project approach is based on the investigation of an intervention strategy in which the built and non-built public space fulfills its eminently structuring function. This approach is designed to integrate the development of a public equipment

project that has the capacity to articulate the various scales of urban or natural territory and the different disciplinary perspectives involved.

Rossi, Aldo 1982. *The Architecture of the city.*: MIT Press

Revitalização do quadrante Sudeste de Setúbal (2012-13)

Setúbal is the district capital. It is the most southern city of the present Lisbon Metropolitan Area, situated on the north bank of the Sado Estuary.

The group work aimed to develop a critical reading of the territory of Setúbal, based on the study of its growth over time. From the global apprehension of the cluster structure, the studies were deepened, in the individual work. As a starting point it was proposed a change to the operation of the railway that serves the city. The proposed scenario points to the use of a tram-train that will serve all the existing stations or others, considered appropriate to create. It is now possible to think and propose a new design for the city that will allow it to be reborn from a long period of decay.

In the times of instability that we live in Portugal, due to the scarcity of resources, the decrease of the population, and in which construction and demolition has been responsible for a huge production of garbage and waste, the great challenges facing architecture are centered on to interrogate the territories, their history, their memory and their identity. In a broad sense to integrate what exists in the discovery of new ways. Read, interpret, disassemble the real and project discovering the connection between things. Looking from the existing and

"... do with little, with almost nothing." Taking the futures architects to "see, think and inhabit"

Lacaton, Anne; Vassal, Jean Philippe 2006. "*Arquitetura é um ato de generosidade*". Expresso, Cultura. Soromenho, Ana (ent.), p. 7. [Consult. 30 Set. 2016]. Retrived from WWW: <http://expresso.sapo.pt/cultura/2016-09-15-Arquitetura-e-um-ato-de-generosidad>

Mendes, Pedro 2015. *See | Think | Inhabit*. In MENDES, Pedro [C.] Anuário de Arquitetura, Architecture Yearbook 2013-2014, Departamento de Arquitectura e Urbanismo, Mestrado Integrado em Arquitetura ISCTE-Instituto Universitário de Lisboa. pg 5.

Dana Opincariu,
Assoc. professor, PhD,
Serban Tiganas,
Assoc. professor, PhD, the President of the Romanian Order of Architects,
Cluj-Napoca,
Румынія

THE POWER OF COLOR IN THE AESTHETICS OF URBAN CHAOS AND ORDER

The post-communist period of development or redevelopment was confronted with a substantial shift from the unique state client towards the multitude of private clients, as well as public investors acting as private. As a general overview, referring to the situation in Romania, the society had and still has a strong intention to detach from the previous order and to enjoy a built environment which does not seem to be uniform, centralized and controlled by the unique administrative power. Every investor, either private or public wanted to provide fresh new image, contributing to a rebranding process, through investments in construction. The image became the most valuable and evident brand component. The image of the constructions is a very strong part of this. After almost three decades of development the result of this aims looks debatable: a reflection of freedom and absence of coherence leading to the strong impression of chaos. It looks like a clear transposition of the new capitalism into constructions. The diversity and competition got physical transposition.

The color as freedom.

The aging of the communist neighborhoods led to a depreciation of facades mostly reflecting in the deterioration of colors. The perception of these is of grey. Grey became the convergence of colors in time and the idea of belonging to the previous époque. Every new investor became interested to avoid grey by any means. Color is the solution to state the freedom of choice. Building, either new or old refurbished, started to be painted in surprising colors. Red, yellow, blue, green, purple or violet, unusual for facades, became more and more frequent. Orange was chosen very often for houses, but not in a fade pastel tone, but intense and vivid. When the insulation of collective apartment blocks was financed, the same approach produced a new colored version of the more than 50 years old buildings, recently rendered and painted. A famous Austrian producer of paints and plasters for constructions mentioned that in Romania they did not sale the usual pastel light colors they

normally deliver for the Central European market. The intense colors, normally used as accents, are here the common.

The color as symbol.

But how many different colors you can use in order to stay different? Not so many, obviously. Soon, while the political parties became visible in their fight for popularity, they attached to each of them colors: liberals are yellow and blue, social-democrats are red, ecologists are green, liberal-democrats are orange and so on. Soon the refurbishment of the local schools or clinics, the new buildings took the color of the mayor's party. The abuse of the national flag colors and of the party's colors became a current practice. People started to avoid certain color and combinations in order to escape of connections to political parties.

The power of color.

In this way, from expressing the freedom, the difference from grey, uniform, prefabricated, obsolete constructions, colors became the expression of adherence to certain political trends. This was consolidating the chaos of the built environment accentuated the failure of the urban rules of the recent decades. In the meantime, it was reflecting the new political order.

The rules for color.

Some administrations, also under the pressure of the public and journalists, started to look for the implementation of regulations in order to limit the abuse of strange strong colors in construction. This attempt was difficult because of the eventual decision to divide colors in legal and illegal. Other authorities created special commissions to decide upon facades, colors and publicity attached to buildings and in public space.

Conclusions.

Modern architecture at its origins is identified as white architecture, mostly because of black and white photography of the period. Many colors where pale and pastel, discovered such as by restaurateurs of the modern. The late modern and new modern urban vernacular and even designed buildings passed a period of super evaluation of colors and abuse, creating chaos and disappointment. This trend is slightly replaced by use of materials and textures. Wood cladding, apparent bricks, corten steel and others are to replace this trend, but with more expensive solutions.

Justyna Kobylarczyk,
Dr hab. inż. arch., prof. PK
Politechnika Krakowska, Wydział Architektury,
Республіка Польща

AKTYWNOŚĆ NAUKOWA STUDENTÓW JAKO WAŻNY ELEMENT PROCESU DYDAKTYCZNEGO

Proces dydaktyczny poza wymaganymi zajęciami wpisującymi się w podstawowy program nauczania na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej obejmuje także zajęcia dodatkowe prowadzone w ramach fakultetów oraz inicjatyw podejmowanych w ramach działalności Studenckich Kół Naukowych.

Studenckie Koło Naukowe Projektowania Zrównoważonego działające od 2012 roku przy Katedrze Kształtowania Środowiska Mieszkaniowego, Wydziału Architektury Politechniki Krakowskiej, pozostające pod opieką autorki niniejszego opracowania oraz dr hab. inż. arch. Patrycji Haupt podejmuje liczne aktywności naukowe. Od 7 lat jest organizatorem corocznie odbywającej się Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Arch-eco, (trzy pierwsze Konferencje miały charakter Międzynarodowy). Studenci i Doktoranci w czasie Konferencji mają możliwość wygłoszenia referatów oraz zaprezentowania wyników badań jakie udało im się przeprowadzić w ramach wyjazdów naukowych. Tego typu wyjazdy organizowane były trzykrotnie przez studentów AGH i PK w okresie wakacyjnym. Pozostający pod opieką Prowadzących (Prof. J. W. Dobrowolski, J. Kobylarczyk) studenci prowadzili na terenie Szczawnicy (dwukrotnie) i Bukowiny Tatrzańskiej analizy dotyczące oceny jakości obszarów mieszkaniowych. Badania te uwzględniały diagnozę funkcjonalno – przestrzenną wybranych lokalizacji oraz ocenę skażenia powietrza. Wyniki wspólnych badań zostały zaprezentowane w jednej z książek pokonferencyjnych.

Samo naukowe wydarzenie skupia nie tylko studentów z Politechniki Krakowskiej, ale także między innymi z Akademii Górniczo-Hutniczej, oraz z Uczelni z zagranicy. Ostatnia z Konferencji – VII Konferencja Naukowa Arch-eco zorganizowana została wspólnie z Kijowskim Uniwersytetem Budownictwa i Architektury. Jej tematem przewodnim była *Transformacja przestrzeni – przestrzeni dla zmian*. Problematyka Konferencji obejmowała trzy bloki problemowe:

- I - Zrównoważony rozwój w kontekście współczesnego wizerunku miasta
- II - Człowiek - nowe potrzeby pragnienia i cele

-III - Komputeryzacja - szansa czy zagrożenie dla naszej wyobraźni?

Swoje wystąpienia wygłosili poza studentami z PK i AGH także doktoranci, uczestnicy z poza Uczelni (Kamila Kobylarczyk, *Rola założeń zielonych*) oraz profesorowie i doktorzy z Politechniki Krakowskiej, Akademii Górniczo – Hutniczej i Politechniki Śląskiej. Ponadto zaprezentowane zostały referaty gości z zagranicy - z Ukrainy, Chin, Iranu, Algerii i Rosji.

Jednym z osiągnięć naukowych stowarzyszenia jest udział w projekcie naukowym zrealizowanym na zlecenie Urzędu Miasta Krakowa. Jego efektem była książka wieloautorska [1]. Projekt realizowany był w oparciu o zasady partycypacji społecznej, stąd w czasie jego trwania organizowane były liczne spotkania z mieszkańcami osiedli poddanych analizie w formie wykładów, warsztatów, wspólnych debat.

Działalność naukowa studentów jest ważnym elementem procesu dydaktycznego. Przygotowuje bowiem studentów do aktywności naukowej jaką mają szansę kontynuować na III stopniu studiów – studiów doktorskich. Uczestnicząc w Konferencjach, pisząc artykuły oraz biorąc udział w projektach naukowych rozwijają swoje zainteresowania naukowo-badawcze oraz poszerzają swoją wiedzę.

[1] J. Kobylarczyk, G. Schneider-Skalska, P. Haupt, K. Racoń-Leja, P. Tor, W. Sumlet, Studenckie Koło Naukowe Projektowania Zrównoważonego, w tym: K. Zasada, K. Bogusz, J. Jakubas, K. Janusz, K. Płonka, K. Ryska, Ł. Tekiela, K. Waśniowska, S. Winnicka, K. Zemła, *Diagnoza funkcjonalno – przestrzenna osiedli: Olsza II i Ugorek*, Politechnika Krakowska, Kraków 2004.

Dominika Kuśnierz-Krupa,
Dr hab. inż. arch., Prof. PK
Kierownik Katedry Historii Architektury, Urbanistyki i Sztuki Powszechnej
Instytut Historii Architektury i Konserwacji Zabytków
Wydział Architektury Politechniki Krakowskiej,
Республіка Польща

**OCHRONA MIEJSKICH ZESPOŁÓW ZABYTKOWYCH
JAKO JEDEN Z WAŻNIEJSZYCH ZAGADNIENÍ
EDUKACJI STUDENTÓW W ZAKRESIE OCHRONY
DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Ochrona miejskich zespołów zabytkowych to przedmiot, który w 2015 roku został włączony w cykl nauczania studentów w zakresie problematyki ochrony dziedzictwa kulturowego. Jest wykładany, w formie seminariów dla studentów II st studiów – magisterskich na Wydziale Architektury Politechniki Krakowskiej.

Autorski program nauczania tego przedmiotu został przygotowany przez autorkę niniejszego artykułu w 2014 roku i od roku 2015 wdrożony w formie zajęć seminaryjnych.

Celem przedmiotu jest edukacja studentów w zakresie potrzeby poszanowania, rewaloryzacji i ochrony krajobrazu kulturowego miast, przekazanie im wiedzy dotyczącej elementów konstytutywnych miasta zabytkowego, a także form i metod ochrony, które są stosowane w Europie.

W ramach omawianego przedmioty studenci w grupach 6-osobowych przygotowują prace semestralną. Tematem pracy jest wybrane przez grupę jedno z kilkudziesięciu małych miast z terenu województwa małopolskiego lub podkarpackiego (np. Skawina, Myślenice, Niepołomice, Wieliczka, Bochnia, Brzesko, Nowy Targ, Lanckorona i inne). Miasta te to ośrodki o bogatej historii, ciągle z dużym zasobem zabytkowym, ale także borykające się z problemem ochrony i rewaloryzacji tego cennego zasobu.

Praca, którą wykonują studenci składa się z trzech części. Pierwsza dotyczy historii wybranego miasta. Studenci przy pomocy literatury oraz wszelkich dostępnych źródeł muszą opracować skrócony opis historii ośrodka oraz zaopatrzyć go w archiwalną kartografię (historyczne mapy) oraz ikonografię (ryciny, archiwalne zdjęcia, pocztówki). Następnie opracowują oni drugą część pracy, która tym razem dotyczy stanu istniejącego zasobu dziedzictwa kulturowego. Wykonują oni wizje lokalne w wybranym mieście, waloryzując zasób i komentując stan zachowania obiektów i przestrzeni

zabytkowych. W tej części ważnym elementem jest dokumentacja fotograficzna sporządzona przez studentów wraz z planem, na którym zaznaczają oni fotografolwane i waloryzowane obiekty. Część ostatnia pracy to podsumowanie całego przedmiotu. Studenci sprawdzają regulacje prawne związane z ochroną krajobrazu kulturowego miasta (rejestr zabytków, gminną ewidencję zabytków, miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego i in.), a także prezentują swoją ideę aktywizacji miasta wykorzystując jego zasób kulturowy. Ma to na celu m.in. wskazanie potencjalnych możliwości pozyskania środków na jego ochronę i rewaloryzację.

Przedmiot Ochrona miejskich zespołów zabytkowych ma przede wszystkim za zadanie uwrażliwić przyszłych architektów na problem ochrony krajobrazu kulturowego miast zabytkowych, zaś praca, którą wykonują ma nauczyć ich pracy w zespole, wykonywania kwerend literatury przedmiotu oraz zbiorów archiwalnych, przeprowadzania badań terenowych oraz waloryzacji zasobu, a w konsekwencji analizy zebranych materiałów i na tej podstawie opracowania kompleksowej wizji rozwoju miasta zabytkowego z wykorzystaniem jego historii, tradycji i zabytków.

Krystyna Paprzyca,

Dr hab. inż. arch., prof. PK

Politechnika Krakowska Wydział Architektury,

Республіка Польща

WSPÓŁCZESNA ARCHITEKTURA A EDUKACJA

Słowa kluczowe : *edukacja, współczesna architektura, tożsamości, ludzie- odbiorcy*

Streszczenie: Współpraca z młodymi ludźmi otwiera nowe możliwości związane z projektowaniem współczesnej architektury. Poprzez swoje studenckie wizje związane z architekturą, mogą oni przyczynić się do ożywienia przestrzeni miejskich.

Żyjemy w czasach zmian związanych ze stylami życia, potrzebami, gustami, przemieszczania się ludzi z miejsca na miejsce. W związku z tym procesem zmian, tradycyjna przestrzeń publiczna w wielu miastach, przestała spełniać funkcję miejsca o określonych wartościach. Jako przykład może posłużyć obserwowane w ostatnim czasie w wielu miastach i miasteczkach, zjawisko pustoszenia miejsc o walorach historycznych, kulturowych.

Unowocześnianie struktur miejskich oraz nowoczesna architektura powinny stać się istotnym zadaniem władarzy miast, związanym z terenami miejskimi. Ma na celu utrzymania przestrzeni miejskiej na jak najwyższym poziomie strukturalno-funkcyjnym oraz estetycznym, realizując zmieniające się potrzeby użytkownika przestrzeni

Istotnym elementem dydaktycznym związanym z edukacją studentów staje się zrozumienie współzależności życia człowieka w przestrzeni miejskiej, charakteryzującej się wartościami w tym :

- wartości ideowo-kulturowymi,
- wartości społecznymi.

Relacje między środowiskiem przestrzennym a środowiskiem społecznym doprowadzają do procesów: identyfikacji, integracji, informacji, poznawcze.

Nadrzędnym celem edukacji na temat współczesnej architektury w miastach, są ludzie- użytkownicy, realizacja ich potrzeb i aspiracji. Należy w stworzyć takie warunki które umożliwiłyby rozwój człowieka, dając poczucie godności, pełnej wartości, stwarzając wysokiej jakości środowisko miejskie.

Wiedza z której korzysta student, to umiejętność, którą trzeba nabyć w procesie interakcji z rzeczywistością. Umiejętność na wyższym poziomie, to nie tylko poznanie sytuacji, ale również tworzenie nowego otoczenia.

Nowe, świeże spojrzenie młodych ludzi i ich udział w procesie współczesnego projektowania, o dużym potencjale kreatywności, chcących zmienić świat, może stanowić ciekawą propozycję dla wielu miast nt. współczesnej architektury.

Młodzi ludzie stanowią kapitał kreatywny, mają świeże pomysły, nowe spojrzenie na problemy miast. Ten kapitał miasta mogą w umiejętny sposób wykorzystać.

Literatura:

1. Paprzyca K., *Harmonizowanie rozwoju urbanistycznego terenów miejskich – wybrane zagadnienia*, Monografia 417, Kraków 2012
2. Paprzyca K “*A model of cooperation for the city of NowySącz on the example of student compilations*” World Transactions on Engineering and Technology Education, Vol 16, No 2, Bratysława, 2018
3. Kobylarczyk, J. and Paprzyca, K., *Miejsce, Nie-miejsce* Marca Augea. Kraków: PoltechnikaKrakowska, 11-14 (2016)

**Електронна адреса постійного розміщення в інтернеті матеріалів
Всеукраїнської наукової конференції
"Сучасна архітектурна освіта":
Сайт Київського національного університету будівництва і
архітектури, розділ бібліотеки КНУБА:
"Наукова періодика онлайн".
Адреса сторінки для оформлення посилання на наукову публікацію:
<http://library.knuba.edu.ua/node/37947>**

**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: "Scientific periodicals online".
Address of the page for link to the scientific publication:
<http://library.knuba.edu.ua/node/37947>**

Наукове видання

**СУЧАСНА АРХІТЕКТУРНА ОСВІТА.
МІСТОБУДУВАННЯ:
ЕСТЕТИКА ХАОСУ ТА ПОРЯДКУ**

**МАТЕРІАЛИ
Х ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
22 листопада 2018 року
КИЇВ**

Комп'ютерне верстання *Г.Н. Ушаков*

Підписано до друку 27.06.2019 Формат 60x84 1/16

Ум. друк. арк. 8,13. Облік.-вид. арк. 8,75

Тираж 85 прим. Вид. № Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Київський національний університет будівництва і архітектури

Повітрофлотський проспект, 31, Київ, 03037

Свідоцтво про внесення до Державного реєстру суб'єктів видавничої справи
ДК № 808 від 13.02.2002 р.