

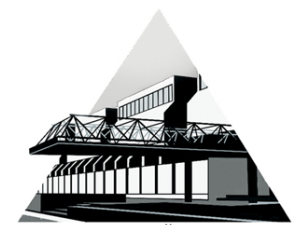
МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
Київський національний університет будівництва і архітектури  
Кафедра дизайну архітектурного середовища  
Кафедра теорії архітектури



Кафедра



теорії архітектури



АРХІТЕКТУРНИЙ ФАКУЛЬТЕТ  
КНУБА

Кафедра



ДАС

**ІСТОРІЯ, ТЕОРІЯ  
ТА ПРАКТИКА РОЗВИТКУ  
АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Електронні матеріали  
науково-практичної конференції, присвяченої  
*до 90-річчя КНУБА,  
до 30-річчя кафедри дизайну архітектурного середовища,  
до 30-річчя кафедри теорії архітектури*

Київ 2020

Редакційна колегія: Г.Л. Ковальська, доктор архітектури, професор,  
В. А. Щурова, кандидат архітектури, доцент

Відповідальна за випуск: Г.Л. Ковальська, доктор архітектури,  
професор

*Рекомендовано до видання на засіданні вченої ради архітектурного  
факультету, протокол № 5 від 20 січня 2020 року.*

В авторській редакції.

**Історія, теорія та практика розвитку архітектурно-містобудівного середовища:** матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, присвяченої до 90-річчя КНУБА, до 30-річчя кафедри дизайну архітектурного середовища, до 30-річчя кафедри теорії архітектури. – Київ: КНУБА, 2020. – 106 с.

Мета конференції полягає у визначенні проблем і шляхів сталого розвитку сучасної архітектурно-містобудівної теорії і практики в контексті наукової та освітньої діяльності архітектурного факультету. Розглянуто такі питання: історія і перспективи творчої діяльності провідних кафедр архітектурного факультету; проблеми становлення і розвитку архітектурно-містобудівної науки і практики; сучасні тенденції у реформуванні архітектурної освіти; результати дисертаційних досліджень і магістерських робіт.

## ВСТУПНЕ СЛОВО

За останні роки, коли на зміну щорічним науково-технічним конференціям КНУБА прийшли інші університетські заходи, час від часу зростала потреба у проведенні кафедральних конференцій для студентів, аспірантів та викладачів окремих підрозділів архітектурного факультету. Про актуальність цих науково-методичних заходів свідчать постійно діючі міжкафедральні семінари, які організовані спеціалізованою вченою радою для аспірантів і докторантів, котрі готуються для захисту дисертацій, а також кафедральні презентації науково-методичних видань викладачів, конкурси на кращі публікації, круглі столи тощо. Все зростаючої популярності набувають власні щорічні конференції, які організували і провели на кафедрах теорії архітектури і дизайну архітектурного середовища у 2016 – 2019 рр., де студенти, аспіранти і викладачі звітували про результати своїх наукових досліджень. Іноді в конференціях приймали участь гості з інших кафедр та університетів Києва і навіть України.

Цьогорічна наукова-практична конференція набула статусу міжкафедральної, оскільки вона організована двома кафедрами архітектурного факультету – дизайну архітектурного середовища і теорії архітектури – на честь їх 30-річного ювілею та 90-річного ювілею нашого університету. У відповідності до мети обрана загальна назва конференції – «Історія, теорія та практика розвитку архітектурно-містобудівного середовища», – що дозволило залучити до участі представників студентства, аспірантів і викладачів різних кафедр архітектурного факультету.

Оргкомітет вважає, що широке коло питань, серед яких виділяються історія, проблеми і перспективи сталого розвитку архітектурно-містобудівної науки, її теорії та практики; сучасні тенденції у реформуванні архітектурної освіти та роль провідних кафедр архітектурного факультету у цих процесах; результати дисертаційних і магістерських досліджень буде сприяти підвищенню якості досліджень й їх апробованості, посиленню міждисциплінарних і міжкафедральних науково-методичних зв'язків, а загалом – відкритості архітектурної освіти для нових звершень.

Оргкомітет вдячний всім учасникам конференції, які представили тези доповідей, і сподівається на подальшу співпрацю.

*З повагою,  
оргкомітет*

## **МИНУЛЕ, ТЕПЕРІШНЄ І МАЙБУТНЄ КАФЕДРИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА КНУБА**

Сприймаючи історію, як обіцянку теперішнього і майбутнього, слід згадати, що кафедра дизайну архітектурного середовища утворилася у 1990 році; у час, коли Україна знаходилася за крок до незалежності, а КІБІ святкував свій 60-річний ювілей. Відокремившись від кафедри «Містобудування» і ставши кафедрою «Промислових будівель і комплексів», у зв'язку з ліцензуванням нової спеціальності вона у 1996 р. була перейменована на кафедру «Дизайну архітектурного середовища». Сформувавшись як цілісний підрозділ архітектурного факультету й університету, кафедра поступово перетворилась на науково-методичний центр, який допоміг відкрити нову спеціальність ще на 8 архітектурних факультетах українських університетів.

Ця науково-методична допомога була би неможлива без оригінальної концепції розвитку спеціальності та кафедри. Орієнтація на сучасні світові тенденції розвитку архітектурної освіти та її складний багатофункціональний характер дозволила розробити власну концепцію, котра передбачала можливості творчих перетворень і реформування навчальної, методичної і наукової роботи викладачів, аспірантів і студентів, що навчаються і працюють на кафедрі. Реалізація цієї концепції відкрила шлях до здобутків кафедри, серед яких: публікація 6 монографій, видання першого підручника з архітектурних спеціальностей України «Основи дизайну архітектурного середовища», а також 5 навчальних посібників і більше 130 інших методичних матеріалів. Члени кафедри приймали активну участь у розробці державних стандартів, у роботі наукових і методичних комісій МОН України, у спеціалізованій раді з ліцензування та акредитації, у спеціалізованих радах по захисту кандидатських і докторських дисертацій, у міжнародних конференціях і конкурсах, а також у Спільноті архітекторів України і в Українській академії архітектури.

До значних здобутків слід віднести започаткування у 1993 р. міжнародного студентського конкурсу «АРТЕКА». У шести конкурсах, які відбувались у 1993-2012 рр. в Києві та в Аусбургу (Німеччина), брали участь студенти з України і Бельгії, з Азербайджану і Росії, з Німеччини та Австрії.

У 2010 р. на честь 20-річного ювілею кафедра організувала і провела міжнародний фестиваль архітектурно-дизайнерських шкіл «DASFEST», в межах котрого проводились студентський конкурс «АРТЕКА-5», виставка студентських проектів для фірми KNAUF, міжнародна наукова конференція «Дизайн архітектурного середовища. Проблеми і перспективи розвитку», а також майстер-класи провідних дизайнерів з України, Італії та Росії. Колектив кафедри разом із фірмою «Карше» започаткували і провели 4 архітектурні конкурси, присвячені пам'яті героя «Небесної сотні» О. Плеханова; у ході трьох благодійних акцій студенти під керівництвом викладача реалізували власні проекти у настінних розписах приміщень дитячої лікарні ОХМАДИТ.

Викладачі, аспіранти і студенти кафедри приймали і приймають участь, а також перемагали у всеукраїнських конкурсах з реконструкції та оновлення архітектурного середовища у Києві, Чернігові, Житомирі і Хмельнику; отримували призи і премії на міжнародних конкурсах «CONCORDIA – Екополіс майбутнього», «STEEL FREEDOM» в Києві, а також на конкурсах в Іспанії, Англії та інших країнах Європи. Студенти кафедри за останні 20 років здобули 343 дипломи 1-го і 2-го ступеню на щорічних міжнародних конкурсах випускників архітектурно-дизайнерських шкіл України, а також на 10-ти бієнале «Дизайн-освіта», організованих Харківською державною академією дизайну і мистецтв.

Сьогодні на кафедрі працюють штатні викладачі і сумісники: доктори архітектури, професори – В. О. Тімохін, Н. М. Шебек, Г. Л. Ковальська, К. О. Сазонов; кандидати архітектури, доценти – Ю. С. Рябець, В. А. Щурова, О. С. Зінов'єва, І. В. Булах, О. В. Ольховська, доценти – Н. Ю. Житкова, В. Т. Завада, М. Е. Третяк; доценти, лауреати Державної премії України – П. Ф. Маркман, В. В. Желтовський; ст. викладачі – О. В. Іванченко, кандидат архітектури О. О. Костюк; канд. наук, асистенти – М. В. Гарбар, Ю. С. Соколовська; асистенти – М. О. Дідіченко, Н. Г. Чернятевич, А. С. Андрощук; провідний інженер – Т. І. Войтушенко. Важливим є те, що 95 відсотків молодих викладачів – випускники магістратури й аспірантури кафедри ДАС, а деякі з них активно працюють над докторськими і кандидатськими дисертаціями. Кафедра завжди буде пам'ятати провідних викладачів й інженерів, які були засновниками кафедри і передчасно пішли з життя: професорів Е. М. Бавикіна, Г. І. Шемседінова, В. М. Судоргіна, В. О. Смирнова, провідних інженерів Т. М. Фляшнікову, Н. В. Баранову.

Слід також пам'ятати, що з кафедри вийшли 3 доктори і професори, які успішно керують кафедрами на архітектурному факультеті КНУБА, а також 2 кандидати архітектури, професори – в інших університетах Києва. Крім того, викладачі кафедри – керівники і консультанти – забезпечили успішний захист 19 кандидатських дисертацій, в т. ч. 6 дисертацій захищено іноземцями, 3 докторські дисертації, а також випустили 743 бакалаври архітектури і 674 магістри архітектури.

Заглядаючи у недалеке майбутнє, кафедра сподівається на подальшу диверсифікацію власних наукових і навчально-методичних ідей шляхом встановлення ділових і культурних зв'язків з дружніми архітектурними факультетами України; буде продовжуватись співробітництво з університетами Польщі, де в Любліні за програмою подвійного диплома закінчили навчання і отримали дипломи магістра європейського зразка 6 випускників кафедри.

Подальший розвиток очікується в науковій роботі, де викладачі, аспіранти і магістранти, працюючи над кафедральною темою «Теорія і практика формування і розвитку архітектурно-дизайнерського і міського середовища» плідно розвивають нові наукові напрями, використовуючи інноваційні технології і публікуючи результати досліджень в наукометричних і фахових виданнях України і закордоном. У межах розробки кафедральної теми планується захист 2 кандидатських і 1 докторської дисертацій, видання 1 монографії.

У відповідності до « Концепції розвитку кафедри ДАС на 2019-2020 рр.» планується підготовка і видання навчальних посібників й інших методичних матеріалів з нормативних і вибіркових дисциплін.

З метою поліпшення кадрового складу 3 викладачі планують отримати наукові звання доцента, професора. Спираючись на минулі і теперішні досягнення, кафедра сьогодні з надією і відвагою зустрічає своє майбутнє в оточенні дружніх кафедр архітектурного та інших факультетів КНУБА з підтримкою колег архітектурних і дизайнерських факультетів України та інших країн.

## **КАФЕДРА ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ: 30 РОКІВ ДІЯЛЬНОСТІ**

Науково-практична конференція присвячена вагомій події архітектурного факультету – 30-річному ювілею кафедр «Теорії архітектури» і «Дизайну архітектурного середовища». Згідно з наказом ректора Київського інженерно-будівельного інституту від 6 червня 1990 року № 220, з метою підвищення якості підготовки архітекторів на архітектурному факультеті було створено дві нові кафедри: «Архітектурної кваліметрії» і «Архітектурного проектування промислових будівель і комплексів». Завідувачами кафедр стали вже відомі на той час викладачі-науковці Лаврик Геннадій Іванович і Тімохін Віктор Олександрович.

Робота кафедри «Архітектурної кваліметрії» спрямовувалась на вирішення актуальних на той час досліджень та проблем: отримання студентами знань і навичок в галузі кількісної оцінки економічних та функціональних якостей архітектурних об'єктів. Свої завдання кафедра успішно виконувала, було винайдено ефективний зв'язок між науковими розробками та навчальним процесом кафедри. Однак, час висував нові вимоги: в умовах незалежності України стали особливо актуальними питання національної політики держави в галузі архітектури, філософські підвалини, правові основи управління архітектурно-містобудівною діяльністю. Виникла необхідність створення наукового підрозділу на архітектурному факультеті для теоретичних досліджень соціально-економічних та естетичних чинників розвитку архітектури, стильових особливостей українського зодчества. Ці виклики зумовили необхідність реорганізації в 2009 році кафедри «Архітектурної кваліметрії» у кафедру «Теорії архітектури» під керівництвом доктора архітектури, професора Ковальського Леоніда Миколайовича.

За 30 років діяльності кафедри підготовлено сотні архітекторів зі ступенем бакалавр, спеціаліст та магістр; аспірантами і викладачами кафедри захищено кандидатські та докторські дисертації, підготовлено низку навчально-методичної літератури, видано підручники, навчальні посібники, монографії. Кафедра встановлює нові міжнародні зв'язки для розвитку наукової та педагогічної діяльності фахівців, а також залучення студентів до стажування закордоном, навчання та участі у міжнародних

конкурсах та конференціях. Високі досягнення кафедри – це результат плідної роботи висококваліфікованих викладачів, що мають великий досвід наукової та практичної діяльності в галузі теорії архітектури та проектування.

На превеликий жаль, з нами вже немає викладачів, які зробили вагомий внесок у розвиток та становлення кафедри, університету та науки в цілому. Це завідувач кафедри (1990 – 2006) професор Лаврик Геннадій Іванович, завідувач кафедри (2008 – 2018) професор Ковальський Леонід Миколайович; професор Мардер Абрам Павлович; доценти: Когут Павло Миколайович, Василенко Лев Володимирович, Тімохіна Тетяна Іванівна, Куровський Георгій Костянтинович, Книш Валерій Іванович.

Із вдячністю можу відмітити, що і мене доля пов'язала з кафедрами теорії архітектури і дизайну архітектурного середовища. З 1998 р. я навчалась в аспірантурі на кафедрі архітектурної кваліметрії. Наукове дослідження виконувала під керівництвом завідувача кафедри – доктора архітектури, професора Лаврика Геннадія Івановича. Моє потрапляння в аспірантуру на кафедру архітектурної кваліметрії можна назвати випадковістю. Чи могла я тоді припустити, як в подальшому житті пов'яже мене саме з цією кафедрою. 10 років кафедрою керував мій батько – доктор архітектури, професор Ковальський Леонід Миколайович. Він визначив новий напрямок кафедри, підготував цілу плеяду архітекторів-практиків і науковців. Його діяльність не обмежувалась навчальним процесом, свої знання, науковий і практичний досвід він втілював у низку монографій, навчальних посібників і підручників. Леонід Миколайович був авторитетним архітектором, відомим в архітектурному колі не тільки України, а і в інших країнах СНД, при цьому дуже порядною, доброзичливою людиною, навколо якої гуртувався весь колектив кафедри.

Моє становлення, як викладача і науковця відбулось на кафедрі дизайну архітектурного середовища під керівництвом Тімохіна Віктора Олександровича. Із суворого професора він перетворився для мене не просто у керівника, скоріше у вчителя, вимогливого, відданого своїй справі, але дуже чуйного наставника.

Знання і досвід, набуті за роки праці на кафедрі дизайну архітектурного середовища, тепер допомагають мені регулювати діяльність кафедри теорії архітектури. Завдяки дружній співпраці кафедр архітектурний факультет є провідним факультетом в Україні, що готує фахівців для архітектурно-будівельної галузі.



## **ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ РОЗРОБКИ КАФЕДРИ ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ У НАПРЯМКУ РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРИ ЗАКЛАДІВ НЕФОРМАЛЬНОЇ ОСВІТИ**

Відповідно до зареєстрованої теми НДР «Теоретичні основи архітектури громадських будівель та комплексів» за номером 0117U005420, на кафедрі теорії архітектури КНУБА проводяться дослідження у різних напрямках розвитку архітектури будівель цивільного призначення. До наукових розробок долучаються як викладачі кафедри, так і студенти та аспіранти. Традиційно багато уваги приділяється опрацюванням прогресивних напрямків розвитку архітектури освітніх закладів.

Зважаючи на загальносвітову тенденцію до перегляду функціональних сценаріїв створення архітектурного простору закладів освіти різних типів, призначення та місткості, на кафедрі теорії архітектури проводяться ґрунтовні дослідження розвитку архітектури закладів неформальної освіти, до яких фахівці зараз відносять заклади позашкільної освіти різного призначення та типів, заклади освіти дорослих та університети третього віку (досить нова типологічна ланка в Україні). Окремі позиції досліджень впроваджуються у педагогічну практику із метою ознайомлення студентів із сучасними тенденціями розвитку архітектури освітніх закладів та набуття ними навичок проектування сучасних будівель таких закладів. Авторські дослідження доповідача охоплюють досить широкий спектр проблем формування та розвитку архітектури закладів неформальної освіти: визначення неформальної освіти, як такої, закордоном та в Україні; історичні передумови формування закладів, як архітектурних об'єктів та типологічних ланок; сучасний стан досліджень за супутніми тематиками та у супутніх галузях (педагогіці, соціології, психології, економіці тощо); проблеми формування типологічної мережі закладів неформальної освіти у системі громадських будівель; засоби інтеграції таких освітніх осередків, різної місткості та призначення, у структуру громадських будівель, що здатні до подібного симбіотичного поєднання та виявлення таких ланок; питання структурно-функціонального та об'ємно-планувального формування закладів неформальної освіти за допомогою модульно-кластерного підходу; прийоми реновації та

рефункціоналізації архітектурних об'єктів та територій із влаштування громадських освітньо-рекреаційних комплексів тощо. Під керівництвом автора студентами кафедри теорії архітектури було розроблено низку проектів кваліфікаційних рівнів «бакалавр» та «магістр». Так, наприклад, 27-29 березня 2018 у м. Харків відбувся фінальний тур Всеукраїнського конкурсу студентських наукових робіт зі спеціальності «Архітектура та містобудування». На той час магістрант кафедри теорії архітектури КНУБА Кідиба Іванна зі своєю науковою роботою «ДЮСШ 2018» здобула переможне II місце у цьому конкурсі, а науковий керівник Кравченко І.Л. нагороджена грамотою за наукове керівництво переможця II туру. Згодом ця наукова праця була відображена у дипломному проекті кваліфікаційного рівня «магістр», де головним завданням була спроба відродити територію занедбаної ДЮСШ у м. Луцьку. Іншим вдалим прикладом розробки теми є дипломний проект магістра Васильченко Д.К. (2018 р.) на тему «Формування образу в архітектурі дитячих позашкільних закладів», що ґрунтувався на такій потужній тенденції формування освітньо-рекреаційного середовища, як проектування «не будівлі, а місця». У проекті також присутня реноваційна складова – до комплексу включена будівля плавального басейну на території Сирецького парку у Шевченківському районі м. Києва. Питанню ревіталізації також була присвячена робота Івашко О.Д. «Ревіталізація промислових будівель під арт-кластери» (2018 р.). У магістерській роботі «Особливості формування центра наукового розвитку дитини» (Загородня Є.О., 2015 р.) було опрацьовано формування модульно-кластерної системи формування освітнього закладу. У роботі Хмель М.С. «Прийоми формування центру науково-технічного розвитку молоді у структурі технопарку» (2019 р.) було визначено особливості інтеграції науково-освітніх осередків для різних вікових категорій у структуру загальноосвітньої школи. Багато уваги приділяється формуванню такого освітньо-рекреаційного закладу як медіатеки (Піліпішин Б.В., 2019 р.). Цікавими є дослідження у напрямку кооперації зовсім різних типологічних ланок із осередками предметної освіти дорослих у роботі Заверталюк Р.М. «Принципи та прийоми проектування агрокомплексів у структурі житлового будинку» (2019 р.). Теоретичні та практичні розробки кафедри теорії архітектури проводяться на базі договорів про співпрацю із школами та іншими установами, що дає змогу студентам проектувати у реальних умовах. Дослідження формування архітектури закладів неформальної освіти тривають та впроваджуються у навчальний процес.

## **СТАНОВЛЕННЯ ТА ІСТОРИЧНИЙ РОЗВИТОК КАФЕДРИ ТЕОРІЇ АРХІТЕКТУРИ**

В 1990 році я ще була студенткою, тому створення і становлення кафедри проходило буквально на моїх очах.

Перша назва кафедри «Архітектурної кваліметрії». Засновниками кафедри виступали Лаврик Г.І., Яблонська Г.Д. та Товбич В.В. Це була єдина кафедра наукового та практичного напрямку на весь радянський союз. В її задачі входило окрім практичних знань, необхідних кожному молодому архітектору, давати також основи наукової роботи. На той час тільки ця кафедра випускала не тільки архітекторів, але і науковців.

Зараз, коли є поняття «магістр», це не являється чимось неординарним, але тоді це було передовим досвідом. Це не означає, що кожен студент-випускник вів науково-дослідну діяльність, але, тим не менше така можливість існувала. З випуску 1991 року в 25 чоловік науково-дослідну роботу в своїх дипломних роботах виконало лише декілька людей. Мені це дало поштовх для вступу до аспірантури з чітко визначеною темою подальшої наукової діяльності.

Кафедра ж продовжувала розвиватись. Набирався штат викладачів. Обирались найкращі, найдосвідченіші архітектори-науковці з багатьох науково-дослідних інститутів Києва. Вони давали практичні знання студентам, базуючись на власному проектному та науковому досвіді. Підтримувався зв'язок з проектними організаціями де студенти проходили проектну практику. В проектних організаціях їм надавалась можливість брати участь в живій проектній роботі і проявити себе. Багатьох після закінчення навчання запрошували на роботу.

Кафедра росла і розросталась. Виникали нові напрямки діяльності. Розвивалась і техніка. Уже не тільки кульмани використовувались – з'явилися комп'ютери та новітні проектні програми, які продовжували удосконалюватись та змінюватись. І знову повстало питання створення кафедри, яка б спеціалізовано займалась навчанням саме комп'ютерного проектування не тільки своїх (кафедральних) студентів, але і всього потоку. Тому знову сталося розділення. Під керівництвом Товбича В.В. була створена кафедра «Інформаційних технологій в архітектурі».

З часом змінився завідувач кафедри. Замість Лаврика Г.І. прийшов Ковальський Л.М. Зі зміною завідувача дещо змінився та розширився напрямок наукової діяльності кафедри. Кафедра стала займатись не тільки економічним напрямком, але і іншими сучасними напрямками розвитку архітектури. Тому в 1990 році ці зміни відобразились в назві кафедри.

Тепер це стала кафедра «Теорії архітектури». І хоч все розвивалось і змінювалось але дещо залишилось не змінним – оригінальність і неповторність кафедри. А саме кафедра «Теорії архітектури» єдина в своєму роді в Україні. Спектр її зацікавлень торкається практично всіх аспектів архітектурної діяльності: архітектурна екологія, енергозбереження, сучасні матеріали та конструкції, сучасні тенденції розвитку архітектури різних об'єктів, реновація та ін. Все це відображається у спецкурсах кафедри, які читаються магістрам кафедри і потоку в цілому.

На тлі всіх досягнень не можна не згадати і втрати кафедри. Так від нас на завжди пішли такі визначні особистості як Когут П., Василенко Л.В., Мардер А.П., а також за останні два роки кафедра втратила таких відомих в сфері архітектури та архітектурної науки фахівців як Книш В.І., Куровський Г.К та Ковальський Л.М.

Але життя триває, кафедра мусить працювати і розвиватись. Тому в 2019 році кафедру очолила Ковальська Г.Л., яка є наслідувачем потужних традицій наукової діяльності кафедри у галузі «Теоретичних основ архітектури громадських будівель та комплексів». Що є зареєстровано у бюлетені реєстрації НДР та ДКР за номером №0117U005420.

З метою підготовки майбутніх студентів викладачі кафедри практикують виїзди з організацією майстер-класів в школах та коледжах різних міст України, проводять навчання в дитячій архітектурній студії, а також Малій Академії Архітектури.

У сфері проектування кафедра співпрацює з різними державними та приватними установами, що дає можливість студентам проектувати в реальних умовах. Майже кожен рік укладаються нові договори, які мають подальше втілення в курсове проектування, дипломне проектування, науково-дослідницьку і експериментальну роботу аспірантів і викладачів кафедри теорії архітектури.

УДК 725.54(043)

*Авдєєва М.С.,*

*кандидат архітектури, доцент кафедри ОАДМ, ФАБД, НАУ*

*Авдєєва Н.Ю.,*

*кандидат архітектури, доцент, зав. кафедри АПС, ВСП «ІНО КНУБА»*

## **ЛЕОНІД МИКОЛАЙОВИЧ КОВАЛЬСЬКИЙ – КЕРІВНИК, ВЧИТЕЛЬ, ДРУГ**

Рік тому (25 березня 2019 р.) архітектурна галузь понесла велику втрату. Всі ми більше не почуємо чуйної, досвідченої поради вченого, доктора архітектури, професора, мудрого зауваження дійсного члена Української академії архітектури, виваженого побажання наукового керівника дисертаційного дослідження, керівної вказівки багаторічного фахівця-дослідника одного зі значущих науково-дослідних інститутів країни КиївЗНДІЕП – науковця, керівника багатьох наукових робіт інституту, архітектора, автора проектних пропозицій десятків шкіл, дитячих садочків, вищих навчальних закладів (в тому числі в Китаї), не побачимо своєчасного наказу фахового начальника Наукового Центру, керівника відділу експериментального проектування (багатоповерхове будівництво у Києві, Одесі, Дніпрі), примусу керівника виконувати накази КНУБА від улюбленця керівника кафедри теорії архітектури (багато фахівців КиївЗНДІЕП передають досвід на цій кафедрі).

Л.М. Ковальський народився 18 березня 1943 року у селі Веприк Київської області. Це страшні роки війни, а ті, хто народилися у цей важкий час – діти війни. Як і більшість «дітей війни» Леонід Миколайович бажав отримати освіту та закінчив архітектурний факультет Київського інженерно-будівельного інституту (КІБІ) у 1965 році за спеціальністю «Архітектура». Бажання стати високоосвіченим архітектором приводить до рішення закінчити аспірантуру КІБІ (1965-1970 рр.), а потім Московського УНДІЕП навчальних будівель (1970-1971 рр.). У 1972 р. захистив кандидатську, в 1995 р. захистив докторську дисертацію та вже у 1997 р. став професором за спеціальністю «Архітектура будівель та споруд». Майже все своє творче життя присвятив науково-дослідному інституту «КиївЗНДІЕП», де виконувались найважливіші роботи архітектора-науковця, де Ковальський Л.М. успішно працював одночасно передаючи свій досвід молодому поколінню співробітників, студентам та аспірантам (підготував 14 кандидатів наук, 2-х докторантів).

Значні роботи, які самостійно перераховував автор, як свої досягнення: окрім експериментальних та типових проектів нових шкіл-ліцеїв і гімназій (1990-1998 рр.), приймав участь у проектуванні житлових кварталів та об'єктів громадського обслуговування у м. Енергодар (1995-2000 рр.); керував програмою експериментального будівництва багатоповерхових житлових та громадських будинків (2003-2006 рр.); як керівних авторських колективів перемагав у двох міжнародних конкурсах на проекти нових університетських комплексів у Китаї (2003-2005 рр.) (рис. 1.).

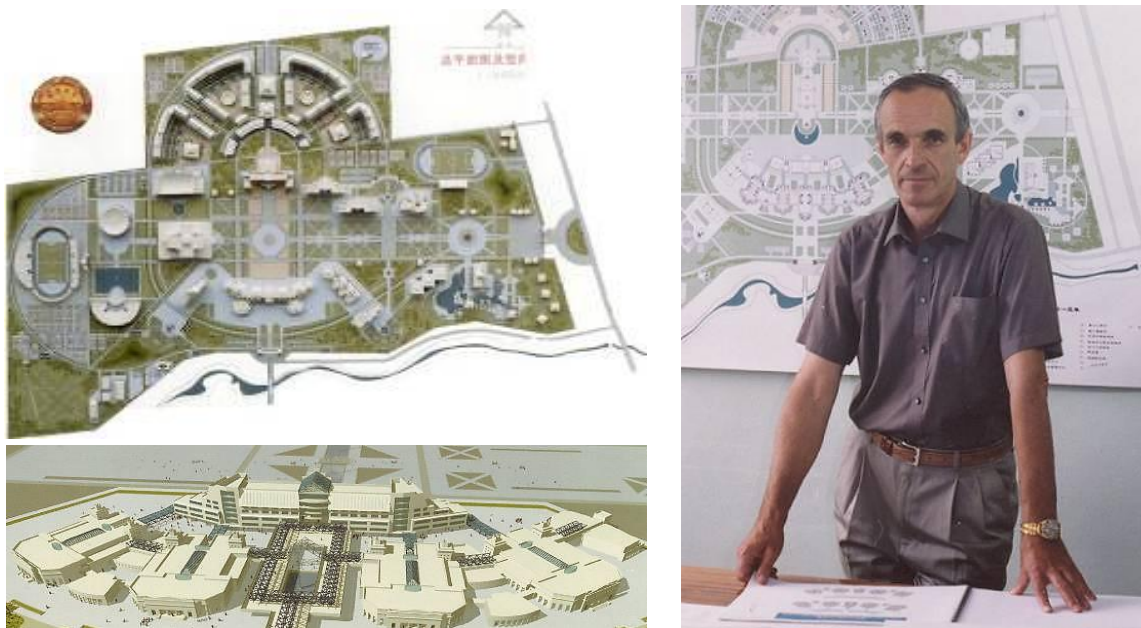


Рис.1. Генеральні плани конкурсних проектів. а) – генплан Ляонінського університету (Китай); б) – генплан Педагогічного університету в м. Далян (Китай).

Слід зазначити, що Л.М. Ковальський був керівником розробки Державних будівельних норм України, автором понад 200 наукових праць з проблем архітектури громадських будівель та споруд, 100 публікацій, у тому числі 5 науково-методичних видань, і 5 книг (у співавторстві).

Леонід Миколайович завжди підтримував українську школу молодих архітекторів та науковців у Національній спілці архітекторів України, завжди стимулював участь молоді у міжнародних конкурсах.

У 1998 році Леонід Миколайович, як видатний науковець галузі був обраний Загальними зборами дійсним членом Української академії архітектури. Бажання працювати, постійно бути у центрі подій, приймати участь у засіданнях Президії УАА, виконувати доручення – притаманні були не кожному члену Академії.

Ніколи співробітники, студенти, аспіранти не чули підвищеного тону, некоректного вислову, відмови від підтримки. Як зараз нам не вистачає цього поважного відношення, своєчасної поради та кваліфікованої допомоги!

### **ВИПУСКНИКИ КІБІ 1941 РОКУ**

Настала довгоочікувана, радісна весна 1941 року. Захистили дипломи, одружилися два однокурсника Еріка Грінгоф та Самуїл Вайнштейн (рис. 1). Згадуючи цю пару М.М. Дьомін казав: «Бути кращими у середовищі сокурсників – таких як Ю.С. Асєєв, О.І. Малиновський, А.М. Мілецький, Є.А. Марінченко, В.А. Кравченко, Г.М. Слуцький, відомих у майбутньому архітекторів, ведучих майстрів архітектури – було дуже не просто». У Самуїла – всі «відмінно» за весь термін навчання, сталінський стипендіат, а у Еріки страшні спогади про розстріляного у 1937 році батька та репресовану мати. Слід згадати, що випускники пройшли фундаментальну підготовку студентів Київського інженерно-будівельного інституту (КІБІ), яка велася знаними фахівцями майстрами архітектури О.М. Вербицьким, В.Г. Заболотним, В.Г. Кричевським, Й.Ю. Каракісом, О.Я. Хорхотом, В.М. Риковим та багатьма професіоналами будівельної галузі.

Всі бажання стати архітекторами, працювати на свою країну зупинила війна... З перших днів Другої світової Самуїл на фронті, а любляча однокурсниця-жінка кидає евакуацію та їде з Сибіру (де працювала перші роки війни у Военпроекті у Новосибірську) на фронт. Післявоєнні роки за словами Ю.С. Асєєва «це час праці того покоління архітекторів, що після захисту дипломів прямо пішли на фронт, а по її закінченні виконували величезну роботу по відбудові вщент зруйнованих міст і сіл України». Так, Самуїл став автором проєктів центральних споруд у Новій Каховці, клубів у селі Моринці, Піщане, співавтором клубу у показовому селі Ксаверівка, а Еріка стає автором планування цього села, його центру, першого на той час двоповерхового газифікованого житла та все своє життя присвятила сільському будівництву. Типові проєкти на селі реалізовувались у великій кількості (кожний проєкт – більше ніж 100 разів). Цікавим є те, що колишній студент КІБІ Самуїл Вайнштейн стає першим випускником Інституту аспірантури при Академії архітектури, де керівником його дослідження був видатний архітектор, головний архітектор Києва, а потім Москви – О.В. Власов. Ще раз треба звернути увагу на спогади М.М. Дьоміна: «У 50-60 роки соціальний престиж кандидатського ступеня був не менш, ніж тепер докторського, а такі кандидати,

як Ю. Асєєв, С. Вайнштейн, М. Катернога, М. Коломієць, Г. Логвин, І. Фомін, О. Хорхот (з зарплатнею більше ніж у міністра) сприймались, як «баловни судьбы». Науковець С. Вайнштейн (автор багатьох статей з важливих проблем культурно-побутового обслуговування, містобудування) завжди підтримував співдружність у співавторських роботах не тільки з жінкою-архітектором, а також зі скульпторами, майстрами образотворчого мистецтва. Майже в кожному проєкті присутній синтез мистецтв (клуб у Новій Каховці, Ксаверівці, керамічні панно на житлових будинках та спорудах побуту у Києві). Майстерно виконані замальовки мандрівника-архітектора, починаючи з 30-х років до останніх, нагадують тогочасну архітектуру України, країн Кавказу та Прибалтики, Середньої Азії, Чехії та Словаччини, Китаю, Польщі, Румунії та Болгарії.

Час бере своє... Але багаторічна плідна праця майстрів архітектури покоління, яке закінчило Київський інженерно-будівельний інститут (КІБІ) у 1941 році, завжди буде нагадувати нам як треба любити свою професію, бути фаховими архітекторами-практиками, науковцями, митцями.

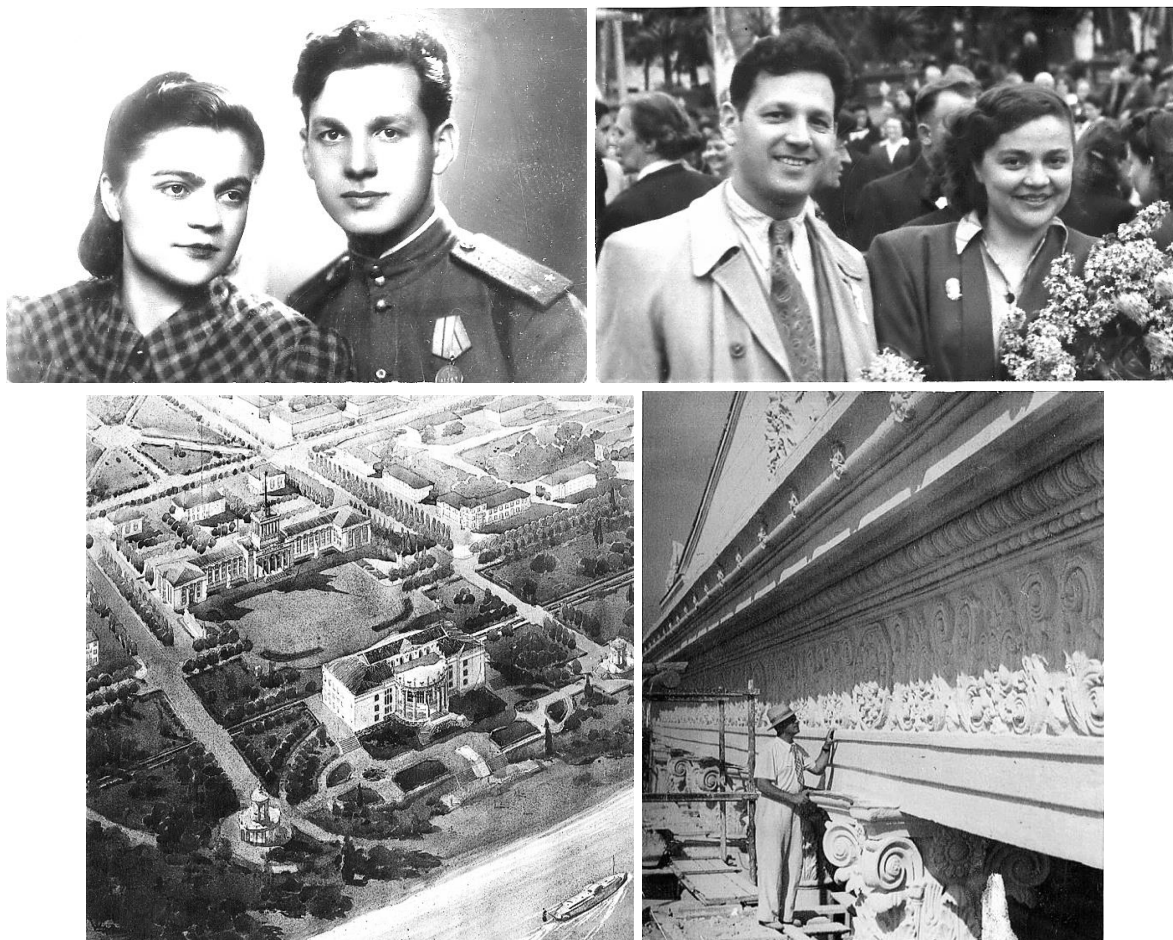


Рис. 1. Фото різних років: а, б) – сімейне фото воєнне та після війни; в) – генеральний план центральної прощі Нової Каховки; г) – автор на об'єкті Палацу культури.



## ІНТЕР'ЄР ПРИМІЩЕННЯ КАФЕДРИ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Дизайн приміщення кафедри ДАС дає повне уявлення про роботу над інтер'єром офісу зі складними вихідними даними, обмеженими можливостями і не простим технічним завданням на проектування. Це пропорції і обмежені розміри кімнати (13,67 м на 5,6 м), наявність конструктивних елементів будівлі (балки), розташування вікон з короткої сторони приміщення і недостатня кількість природного освітлення, нестача коштів на вибір матеріалів оздоблення і ремонту, тощо (рис.1). Крім вище зазначеного, в цьому маленькому приміщенні необхідно було вирішити ряд важливих для життя кафедри функціональних завдань: організація робочого місця для кожного штатного викладача і інженерного персоналу; знайти можливість проведення різних заходів і засідань кафедри, без порушення поточного життя кафедри; організувати місця зберігання матеріалів методичного фонду (зразки робіт студентів 1-5 курсів) і документації кафедри; вирішити питання наочної експозиції робіт студентів; організувати побут членів кафедри – гардероб для зберігання верхнього одягу і запроектувати невелику кухню.



Рис. 1. Інтер'єр кафедри ДАС, 2011 р.

Основним доступним будівельним матеріалом був ГСК. Це відразу обумовило можливість спроектувати складну багаторівневу конструкцію, витягнуту по горизонталі і вертикалі. Висота до стелі, більше 3 метрів, дозволила задіяти верхню частину приміщення для додаткових місць експозиції та зберігання. Пропорції кімнати, приблизно два квадрати, і

наявність двох залізобетонних балок, дало можливість за допомогою складної багаторівневої конструкції з ГСК розділити приміщення на 3 функціональні зони: «офіційна» зона – місце для проведення різних заходів, засідань кафедри, консультацій студентів, розміщення виставкової експозиції, вбудованої шафи для зберігання верхнього одягу; побутова зона – кухня; викладацька – окрема кімната з робочими місцями для викладачів та інженерного персоналу, з місцями для зберігання методичних матеріалів і вбудованої шафи для зберігання верхнього одягу, з місцями для виставки робіт викладачів (фотографії, картини), з природним освітленням і вентиляцією (рис.2).

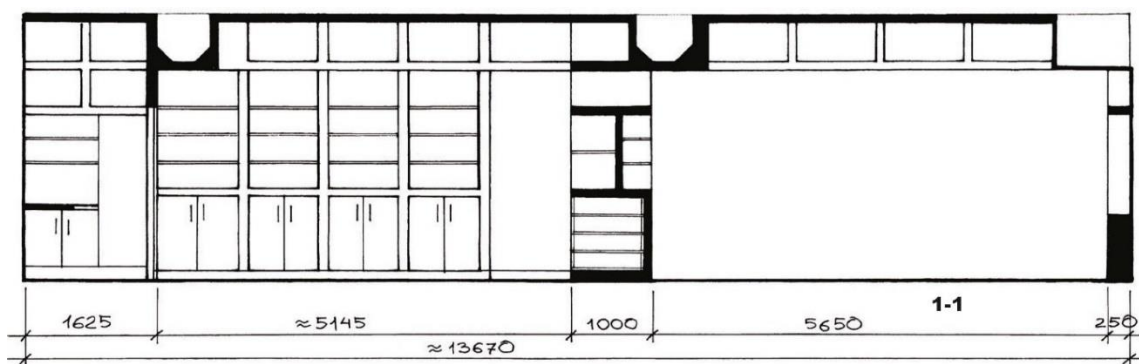
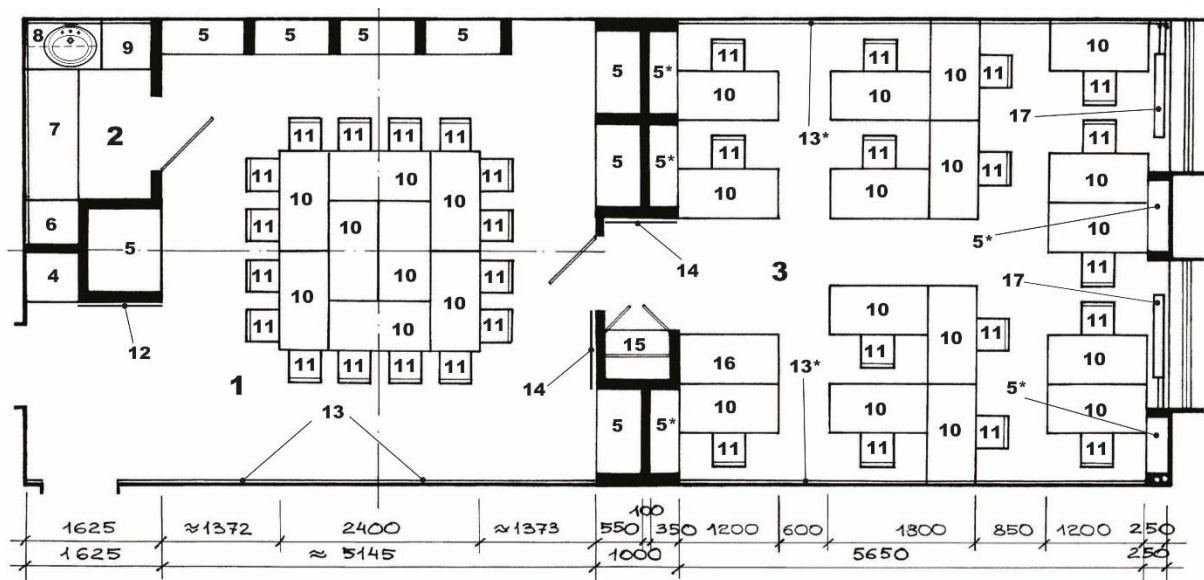


Рис.2. Розгортка проекту оновлення кафедри, 2012 р.

Великі розміри курсових проектів студентів обумовили основний модуль 1 м на 1 м, який ліг в основу багаторівневої складної конструкції з ГСК. Необхідність вентиляції та природного освітлення «офіційної» зони зумовило залишити наскрізні отвори в верхній частині конструкції з ГСК, що розділяє приміщення кафедри. Розміри стола 1.2 м на 0.60 м задало основні розміри для організації робочих місць і форми основного столу для засідань (рис.3). Балки на стелі були обіграні ГСК і вийшла багатоярусна стеля з функціонально обумовленими групами світильників, різного дизайну і призначення, та вбудованими акустичними колонками. Акцентами «офіційної» зони стали стіна в прохідній частині приміщення, облицьована керамогранітною плиткою, з екраном для проектора і місцем для виставки робіт (фотографії, картини, тощо) і два стенди на стінах з розміщеними логотипами фірм, які брали участь в ремонті кафедри ДАС. В оздобленні інтер'єру були використані ДСП, скло, плитка, частково дерево, декоративне фарбування і декоративна хромована фурнітура різного призначення. Інтер'єр вийшов функціональним і цікавим, що відповідає концепції кафедри ДАС (рис.3,4).



Експлікація: 1 - кімната для консультацій, засідань кафедри, тощо; 2 - кухня; 3 - кімната для викладачів; 4 - господарська шафа; 5 - стелажі для метод. фонду; 5\* - стелажі для зберігання робочої документації кафедри; 6 - місце під СВЧ, чайник, тощо; 7 - стіл; 8 - тумба під мийку з навісними полицями; 9 - вбудований холодильник; 10 - стіл 120 x 60; 11 - стілець; 12 - місце під логотипи партнерів кафедри; 13 - місце для екрану, виставок робіт, тощо; 13\* - місце під виставку творчих робіт викладачів кафедри, а також робочого матеріалу; 14 - місце під оголошення та розклад кафедри; 15 - гардеробна шафа; 16 - місце під телефон, телефонні та довідкові книжки; 17 - радіатори.

Рис. 3. План робочих приміщень проекту оновлення кафедри, 2012 р.



Рис. 4. Візуалізація інтер'єрів кафедри ДАС, 2012 р.

Покращені умови сприяють підвищенню результатів праці викладачів і студентів. На сьогодні інтер'єр кафедри дизайну архітектурного середовища являється взірцевим прикладом дизайну на архітектурному факультеті, тому до нас завжди запрошуються делегації поважних гостей.

**РОЛЬ ТА ЗАВДАННЯ МИСТЕЦЬКОЗНАВЧИХ ДИСЦИПЛІН В  
ПРАКТИЧНОМУ РІШЕННІ НАВЧАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ  
КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТУВАННЯ  
НА КАФЕДРІ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Концептуальне проектування після бакалаврської освіти розкрило горизонти творчого пошуку, що потребує заохочення і консолідації всіх знань у галузі творчих інженерних дисциплін, задля досягнення неординарних, функціонально доцільних, естетично вишуканих рішень. Сучасна інтерпретація класичних стилів, елементів декору, стилізація класичних форм в сучасних матеріалах і конструкціях неможлива без глибинного вивчення творчого спадку минулих літ. Вивчення історії мистецтв і архітектури, дозволяють усвідомити накопичений досвід і втілювати його на новітній фазі розвитку сучасної архітектури, вже починаючи із студентських проектів.

Спостереження і дослідження сучасного міста і сучасних архітектурних об'єктів дає багату палітру художніх прийомів активізації архітектурних форм, акцентації та домінуючих об'єктів, містобудівного середовища, його погодженості і співмасштабності. Вся сукупність теперішніх, практичних дисциплін складає питоме середовище для розробки творчих ідей в навчальному процесі архітекторів.

Реальне віддзеркалення творчого наслідування прийомів синтезу мистецтв дають успішні роботи магістрів, бакалаврів та студентів 5-го курсу. Декоративно-колеристичне рішення житлового комплексу технопарк, музей сучасного мистецтва, із символічним вирішенням плану і фасаду на тему супрематизму; складна і важка тема потужних крупномасштабних підприємств із використанням сучасної скульптури, фресок, тощо – свідчать про високу ефективність синтезу мистецтв у новітніх творчих пошуках, основа основ творчої сфери діяльності – композиція, упорядковує, координує і робить естетично виразними рішення архітектури, в тому числі, в містобудівних завданнях.

Особливого значення прийоми синтезу мистецтв, набувають у вирішенні завдань архітектури промислових будівель. Крупний масштаб, протяжні, невиразні, графічної побудови фасади дисонують з міським середовищем і не сприяють психологічній адаптації людини до

виробництва. Втім, як показує досвід минулого і сучасного, включення в композицію промислового підприємства художньо декоративних прийомів, ставить їх в один ряд із будівлями громадського призначення, робить їх погодженими із міським середовищем. Так синтез мистецтв у вирішенні архітектурних крупномасштабних будівель, візуально коригує масштаб будівлі і робить її естетичного виразною. Водночас, такий приклад є поштовхом для пошуку творчих ідей концептуального проектування, як у сучасному, так і в минулому, що отримає новітнє звучання і навіть – несподіваного трактування. А саме – ідей супрематизму, закладених в основу художнього музею і технопарку студентського проекту, які дали цікаві результати в архітектурно- художньому і функціональному контексті та стали основою для продовження експериментів в цій галузі творчого пошуку.

Отже, як свідчить досвід синтезу мистецтв він був і залишається потужним творчим прийомом у вирішенні завдань архітектури, його естетичним, інформаційним наповненням, і потужним підґрунтям для новітніх творчих рішень.

УДК 378.2

*В.А. Щурова,*

*кандидат архітектури, доцент кафедри  
дизайну архітектурного середовища КНУБА*

## **ЯКІСНІ ПОКАЗНИКИ ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТУВАННЯ НА КАФЕДРІ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Випускна робота – показник якості засвоєних студентом знань у процесі навчання в університеті. У ході дипломного проектування студент від початку вибору теми і до події захисту кваліфікаційної роботи в атестаційній екзаменаційній комісії демонструє здатність до виявлення гостро актуальних проблем в дизайні архітектурного середовища, осмисленого аналізу та синтезу теоретичних досліджень провідних вчених і аналогів практичних робіт, впровадженню власних результатів наукового пошуку і творчих ідей в експериментальне дипломне проектування.

Аналіз даних, отриманих з обліку студентських робіт, які навчались на кафедрі дизайну архітектурного середовища з 2009 по 2019 рр. та змісту їхніх випускних робіт дозволив виявити наступні факти.

За цей період 31 іноземний студент з В'єтнаму, Єгипту, Ірану, Китаю, Марокко, Туркменістану та ін. захистили магістерські роботи. Найбільші за

кількістю іноземних студентів були 2009 і 2011 роки – по 6 студентів. З них навчання в аспірантурі продовжили 6 магістрів, 2 захистили дисертації на ступінь кандидата архітектури і продовжують традиції нашої школи у викладанні вищих навчальних закладів в Ірані, дехто з випускників працюють і в Англії та США. З українських студентів, які закінчили магістратуру у вищезазначений період в аспірантурі навчались – 9, двоє захистили дисертації на ступінь кандидата архітектури.

Випускні роботи щорічно відправляються на Всеукраїнські огляди-конкурси дипломних робіт, де виборюють дипломи першого і другого ступенів, гран-прі та спеціальні премії: з 2015 року – 19 дипломів I-го ступеня, 3 дипломи II-го ступеня. У 2019 р. проект К. Ступник під керівництвом О.С. Зінов'євої став переможцем у номінації “Найкращий архітектурний проект” Міжнародного студентського конкурсу “Rivne Revital 2019”.

Щодо динаміки тем досліджень теж можна виявити деякі закономірності. Вперше (в період з 2009 по 2019 рр.) тема енергоефективності з'явилася у 2009 році, активізувалася у 2016 році і на сьогодні вона також не втратила актуальності. Тема поселень для вимушених переселенців – у 2015 році. Космічна тема з архітектурно-планувальної організації місячних баз була розроблена у 2013 році, а в 2019 і поточному році розробляються поселення на Марсі. Соціальні теми лікарень, дитячих будинків, соціального житла, комплексів для літніх людей теж не втрачають актуальності. Вони в основному пов'язані з впровадженням в роботи аспірантів та відповідають основним науковим напрямкам викладачів кафедри.

З 2018 року почала діяти програма – «подвійний диплом» за домовленістю з Державним університетом Люблінська політехніка, учасником якої стала 1 студентка, а в 2019 році за цією програмою навчались 4 студенти, які успішно захистили диплом на ступінь спеціаліста архітектури в Польщі на тему «Renovation education buildings and adjacent area on the territory of the KNUCA & revitalization of the KNUCA area» та одночасно завершили працю над магістерськими роботами в КНУБА.

Чітка організація процесу проміжних переглядів, подібно до медичних консилиумів, за участю провідних викладачів кафедри, які займаються наукою, і тих, що мають багатий проектний досвід, дозволяють отримати результативні показники магістерських досліджень і їхнього впровадження в експериментальне проектування.



## **ПРОФОРІЄНТАЦІЙНА РОБОТА НА КАФЕДРІ ДИЗАЙНУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

*Вступ. Актуальність теми.*

Професійне самовизначення є важливим етапом в житті кожної молодої людини. Щоб вибір професії був справді свідомим і вільним, необхідно враховувати: інформованість про світ професій, знання своїх особистісних особливостей, уміння співвідносити особисті якості з вимогами, які пред'являють професія і спеціальність.

Вищезазначене вимагає застосування нових прогресивних методів профорієнтаційної роботи в закладах освіти; надання потрібної інформації про зміст певної професії, перспективи її здобуття та майбутнє працевлаштування.

*Виклад основного матеріалу.*

В сучасному стрімкому світі вчасно донесена інформація є важливою запорукою в досягненні результату. Професія архітектора потребує особливих здібностей, тому увагу було зосереджено на спеціалізованих та художніх школах та коледжах.

Останні роки викладачі кафедри дизайну архітектурного середовища активно проводять виїзні зустрічі із школярами Києва, проводять майстер класи, конкурси та благочинні заходи, розповсюджують інформацію в соціальних мережах, приймають участь в днях відкритих дверей КНУБА. В рамках дня відкритих дверей був оновлений презентаційний матеріал «Виставки одного студента» кафедри, що дає можливість абітурієнтам та їх батькам відстежити професійний шлях студента від 1 до 6 курсу, завдання, які виконуються на кафедрі в рамках предмету архітектурного проектування та композиції.

*Висновки.*

Результатом профорієнтаційної роботи стало: підвищення цікавості та розуміння архітектурної професії, мотивації професійної підготовки до вступних іспитів, більш тісному зв'язку із майбутніми студентами та їх батьками.

## **МОЖЛИВОСТІ ДИСТАНЦІЙНОГО НАВЧАННЯ ПРИ ПРОВЕДЕННІ ЛЕКЦІЙ ТА ПОЧНОМУ КОНТРОЛЮ**

Дистанційне навчання – необхідність сучасної освіти. Державні установи освіти відстають у цій сфері від комерційних (брак коштів, матеріальної бази, невідповідність кадрів).

Значну конкуренцію складають «волонтерські» освітяни у соціальних мережах. Часто не маючи ні відповідної освіти, ні достатнього досвіду у сфері знань, яку викладають. Але це справедлива конкуренція, що вимагає піднімати свій професійний викладацький рівень, використовувати сучасні технології в освітньому процесі. Викладання в умовах карантину під час пандемії поставило це завдання у ряд першочергових.

Сучасні платформи надають безліч можливостей у донесенні інформації до студентів, учнів, фахівців, які поліпшують свою підготовку. Зокрема, Google Клас- та Блокнот OneNote від Microsoft.

Використовуючи ці та інші платформи можна розмістити матеріали лекційного курсу, додаткові матеріали, посилання на корисні ресурси. Освітні платформи створюють можливість запросити кожного студента індивідуально й проконтролювати чи підключився він до навчання. Також існує можливість підтримувати зворотній зв'язок, як з групою, що навчається, так і індивідуально. Контроль можна здійснювати у формі тестування. Форма створюється на он-лайн ресурсі.

Студент може отримати тест у формі QR-коду чи електронного посилання. Код можна відсканувати на лекції за допомогою смартфона та пройти у зручний час. Кінцевий результат формується автоматично. Результати тестування прозорі для студентів, виключають суб'єктивність та людський фактор.

За такою методикою були організовані заняття з курсу "Основи методології архітектурного проектування" для потоку 2го року навчання. Окрім того, під час дистанційного навчання були проведені колективні перегляди архітектурних проектів та велися он-лайн журнали обліку роботи викладачів.



## **ДИСТАНЦІЙНЕ НАВЧАННЯ У ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ**

Нині дистанційна освіта у світі стала однією з форм одержання різнопланової і різнорівневої формальної, неформальної та інформальної освіти, а дистанційне навчання – одним із дієвих реалізаційних засобів і технологій здійснення різних видів організації очного навчання – лекцій, практичних занять, лабораторних робіт, семінарів, контрольних заходів тощо – за допомогою різноманітних засобів віддаленої комунікації. В Україні повноформатна дистанційна освіта допоки відсутня, а організація дистанційного навчання регламентується згідно з Наказом Міністерства освіти і науки від 25.04.2013 року № 466 «Положенням про дистанційне навчання».

Вища архітектурна освіта усталено здійснюється виключно в очному форматі, що зумовлюється специфікою підготовки майбутніх архітекторів з акцентом на індивідуалізації навчання з безпосереднім контактом викладача і студента. Разом з тим сучасні загальноосвітні суспільні процеси призвели до модернізації традиційної архітектурної освіти інтеграцією до неї певних фрагментів дистанційної освіти. Наявний досвід очно-заочної підготовки архітекторів свідчить про доречність такої педагогічної інновації. Додатковим каталізатором прискореного впровадження дистанційного навчання у практику підготовки майбутніх архітекторів стала пандемія коронавірусу та введений в Україні карантин з переведенням всієї освіти у дистанційний режим.

Впровадження дистанційного навчання у підготовку майбутніх архітекторів потребує здійснення оригінальних заходів стосовно організації, проведення та змістового наповнення (контенту веб-ресурсів) – методичного і дидактичного – такого навчання з використанням різних засобів комунікації, насамперед, мережі Інтернет. Реалізацію означеного слід розпочати з диференціації навчальних дисциплін на три групи за можливим рівнем реалізації дистанційного навчання (повне, часткове, очне). Затим розробити вимоги до подання дидактичних і методичних матеріалів на веб-ресурсах певних платформ дистанційного навчання. Та сконструювати навчальний процес зі значною часткою графічно-проектної діяльності. Насамкінець – форми та засоби проведення контрольних-оцінних заходів.

## **АРХІТЕКТУРА ВІРТУАЛЬНОЇ РЕАЛЬНОСТІ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ**

Світом шириться паніка щодо появи в Китаї нового штаму коронавірусу 2019 nCoV, який викликає атипову пневмонію. Проте, цілком можливо, що в пошуках засобів розв'язання цієї проблеми люди отримають нові знання, які зможуть бути застосовані в боротьбі з пандеміями, епідеміями та хворобами у майбутньому і в цілому зроблять людей більш активними та продуктивними. Але, незважаючи на цілком обґрунтовані побоювання, не можна забувати: пандемії поширюються всім світом так само, як інші ризики, кількість яких на планеті зростає. В епоху глобалізації економіки і суспільства це не повинно дивувати. У спробах протидіяти пандемії COVID-19 уряди та муніципалітети вдаються до обмежувальної політики, припиняють навчання, забороняють концерти, конференції та інші масові заходи. За таких умов віртуалізація суспільства набирає обертів і цей процес невідворотній. Кіберпростір і всесвітня павутина, цифрові "хмари" і соціальні мережі, інфлюенсери і віртуальна реальність вже найтіснішим чином зв'язали людей один з одним. Кінець ХХ – початок ХХІ ст. завдяки розвиткові інформаційних технологій позначений виникненням нової форми буття – віртуальної реальності. Становлення та розвиток інформаційного співтовариства зумовлюють можливість створення й просування нової культури, яка базується на взаємодії не з реальними предметами і відчуттями буття, а з їх спеціально розробленими моделями, графічними зображеннями та віртуальними образами. Можна сказати, що віртуальність – це найсуттєвіша характеристика сучасної соціальної реальності. Інформаційні технології достатньо ефективно можуть замінити людині пряме спілкування з природними, архітектурними й іншими реальними об'єктами дійсності.

Дослідження свідчить, що в сучасному світі можливий вихід за межі нашої матеріальності, а також подолання просторових обмежень. Віртуальний світ створюють відчуття звільнення від фізичного тіла, водночас відтворюючи нову форму – тілесність у віртуальному просторі. Нині тілесність у віртуальному просторі для багатьох стає буденністю і тому потребує архітекторів віртуальної реальності.

## **ПАРТИСИПАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ У СУЧАСНІЙ МІСТОБУДІВНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ**

У другій половині минулого сторіччя архітектори почали звертати увагу на реальні потреби і побажання потенційних споживачів своїх творів. Майже одночасно у США і Європі виникли різні партисипаційні течії. Перший досвід щодо залучення майбутніх мешканців до проектування архітектурного середовища здобули Р. Ерскін у Великобританії, Д. ван де Бут і П. де Лей у Нідерландах, Л. Кролл у Бельгії. З роками подібна практика суттєво поширилася. В контексті загальноєвропейських тенденцій до демократизації суспільних відносин безпосередня взаємодія між фахівцями і потенційними споживачами перетворилася на невід'ємну ланку процесу удосконалення міського оточення.

Зокрема, у Норвегії в 2001 р. виникла ідея організації Fab Labs – виробничих майданчиків, де місцеві спільноти навчаються користуватися сучасними технологіями щоб роздруковувати будь-які пристрої, здатні додати зручності в їх життя. В Нідерландах на базі Амстердамського університету прикладних наук створено Boots – стаціонарні пункти, де студенти різних профілів навчаються надавати консультативну допомогу місцевому населенню, та Fieldlabs – польові лабораторії, де працюють міждисциплінарні групи, що спілкуються з мешканцями та проводяться воркшопи, на яких спільно з жителями вирішують завдання з благоустрою прибудинкових територій, житлових вулиць, громадських просторів.

Найближчим часом студенти і викладачі КНУБА зможуть долучитися до передового досвіду співпраці проектувальників, управлінців, громадських активістів, комерційних організацій та містян. В рамках співробітництва КНУБА з Амстердамським університетом прикладних наук заплановано створення Fieldlab у Києві. Її діяльність має бути зосереджена на практичному розв'язанні якоїсь конкретної проблеми, важливої для мешканців певної локальної території міста.

Кафедра містобудування Київського національного університету будівництва і архітектури з вдячністю розгляне усі пропозиції щодо актуальних тем міждисциплінарних польових досліджень, переліку їх учасників та можливих локацій.

## **ВІМ-МЕНЕДЖМЕНТ – ПЕРСПЕКТИВНА МАГІСТЕРСЬКА ОСВІТНЬО-ПРОФЕСІЙНА ПРОГРАМА ІНТЕГРАЛЬНОГО ХАРАКТЕРУ**

Сучасна будівельна галузь в Україні слідом за світовою будівельною індустрією здійснює перехід до ВІМ-технологій. Згідно з означенням Національного проектного комітету США по стандартам інформаційного моделювання будівель ВІМ – це цифрове подання фізичних і функціональних характеристик об'єкта будівництва. ВІМ є інтегральним ресурсом знань для отримання повної інформації про об'єкт і виступає надійним підґрунтям для прийняття рішень впродовж усього його життєвого циклу. ВІМ є досить новою технологією, роль і значення якої у розвитку і функціонування будівельної галузі стрімко зростає. У багатьох країнах світу впровадження і використання ВІМ-технологій регламентується на державному рівні. Україна катастрофічно відстає у цьому процесі, хоча в останній день осені 2019 року був підписаний Меморандум про впровадження ВІМ-технологій у будівництві. Головною причиною такого відставання є відсутність кваліфікованих кадрів.

Отже, комплексне впровадження ВІМ-технологій у практику потребує спеціально підготовлених фахівців – ВІМ-менеджерів, які для ефективної реалізації свого функціонального призначення мають спочатку професійно опанувати комп'ютерні засоби і методи ВІМ-технологій на рівні не нижче ОС «Бакалавр», мати (бажано) досвід практичної діяльності і пройти інтегральну магістерську підготовку з ВІМ-менеджменту з трьох галузей діяльності: архітектура, будівництво, менеджмент.

В Україні найактивніше курсову підготовку ВІМ-менеджерів почала здійснювати компанія «АРКАДА» за підтримки Українського Центру Сталевого Будівництва. Проте, курсова підготовка є недостатньою. Потрібна організація повноцінної вищої освіти на рівні ОС «Магістр» у межах окремої ОПП. Проблемність запровадження такої ОПП полягає у її комплексному характері, що проявляється у формуванні інтегрованого змісту освіти зі спеціальностей 191, 192 та 073, і доки ще не має аналогів.

## **ОБРАЗ АРХІТЕКТУРИ ЛЬВОВА 1960-х РОКІВ – ВИТОКИ І ДЖЕРЕЛА**

В радянській архітектурі 1960-х років відбулася радикальна зміна творчих орієнтирів, обумовлених обов'язковою типізацією проектування та індустріалізацією будівництва. Це об'єктивно вимагало змін у засобах і методах формування архітектурного образу забудови: на заміну класичних ордерів та інших атрибутів архітектури минулого прийшли чіткі і прості геометричні форми та об'єми.

Питання формування образної мови логічно привело до звернення до досвіду архітектури функціоналізму 1920 – 1930-х рр. Як відомо, тоді радянська архітектура декілька років розвивалася під лозунгом «сучасної архітектури», однак цей досвід був досить скромним. Тому радянські архітектори 1960-х рр. звернулися до архітектурної практики західних колег того ж часу, щоб надолужити втрачене шляхом відряджень у західноєвропейські країни і вивчення зарубіжної фахової літератури.

Тут слід зауважити, що для львівських архітекторів проблема повернення до форм функціональної архітектури 1920 – 1930-х рр. мала дещо інший сенс.

Справа у тому, що в часі перебування Львова у складі польської держави (1918 – 1939) у місті були збудовані цілі квартали і вулиці, архітектурний образ яких був складений саме у формах функціоналізму західноєвропейського зразка. Деякі історики архітектури навіть пишуть про «львівський функціоналізм міжвоєнного періоду».

Таким чином, львівські архітектори 1960-х рр. мали перед очима прекрасні зразки високопрофесійної архітектури, зокрема, житлових та громадських будинків, які служили «наочними посібниками».

Можна сказати, що у Львові проектна практика того часу досягла досить високого рівня, свідченням чого є житлові і громадські будинки авторства А. Бахматова, В. Блюсюка, М. Вендзиловича, Л. Конта, А. Консулова, Р. Липки, М. Микули, Я. Назаркевича, Л. Нівіної, Я. Новаківського, А. Рудницького, А. Сагайдаківського, В. Сидоренка, С. Соколова. Однак, у багатьох випадках високий рівень проектів нівелювався низькою якістю будівництва і благоустрою навколишньої території.

## **ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕНДЕНЦІЇ ГУМАНІЗАЦІЇ ТА РЕНОВАЦІЇ ТРАНСПОРТНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ КРУПНІШОГО МІСТА**

Час – ключова цінність для мешканця сучасного міста. Кардинальне підвищення транспортної доступності і створення транспортної інфраструктури XXI століття має змінити саме уявлення про велике місто – на місце мегаполіса, що розбудовується та поглинає все нові території і населені пункти, приходять просторово розгорнуті агломерації або ж «багатополюсні міста», які завдяки ефективній транспортній системі об'єднують відразу кілька міст різного розміру в єдиний міський простір.

Найбільш ефективним підходом до транспортного планування міста сьогодні визнається концепція скоординованої мультимодальної транспортної системи. Ця концепція передбачає створення такої транспортної системи, яка дозволяла б жителям міста з комфортом використовувати всі види транспорту, пішохідний і велосипедний (всередині житлових районів), особистий автомобільний (при пересуваннях у передмістях і між містами), громадський (при пересуваннях у центрі міста). Теоретичні та прикладні дослідження у сфері організації транспортної системи міста спрямовані на вивчення пересувань (направлення і кількості), аналіз конфігурації вулично-дорожньої мережі, вивчення роботи існуючих і проєктованих маршрутних мереж, прогнозування і моделювання транспортної рухливості населення, підвищення ефективності роботи міського транспорту, а також на вдосконалення формування транспортно-пішохідної інфраструктури загалом.

Транспортна інфраструктура становить інтегровану систему транспортних пішохідних комунікацій, що охоплює транспортні підприємства, транспортні засоби, що забезпечує узгоджені розвиток і функціонування всіх видів транспорту з метою максимального задоволення пересувань у міському середовищі. Для гуманізації середовища життєдіяльності міста необхідно створення пересадкових транспортних вузлів, які сприяють екологізації міського середовища і створюють більш безпечні та комфортні умови для пересувань.

## МАКРОЧИННИКИ ВПЛИВУ СОЦІАЛЬНОЇ УНІКАЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ НА АРХІТЕКТУРУ ЖИТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Проблематика дослідження формується з потреби провести розширену класифікацію соціальних характеристик людини, що відображатиме не тільки соціальну складову трудової діяльності, але і духовно-ментальний та культурний пласт життя людини.

Загальнотеоретичні аспекти формування житлового середовища знайшли своє відображення в наукових працях В. А. Абизова, Л. Г. Бачинської, М. М. Дьоміна, М.М. Габреля, Л. М. Ковальського, К. В. Кияненко, В. А. Ніколаєнко, О. С. Слепцова, Ю. Г. Репіна, М.І. Тосунова, В. Г. Штолька, Г. Д. Яблонської та інших представників української архітектурно-містобудівної науки.

Метою дослідження є класифікувати соціальні макрочинники унікальності людини в контексті їх впливу на архітектуру житлового середовища.

Для виділення всього спектру макрочинників, що мають вплив на житлове середовище, проведено аналіз існуючих наукових моделей формування житлового та містобудівного простору. М.М. Дьомін [1], Thi Thu Vo та ряд інших науковців [2] пропонують розглядати

архітектурне середовище, як тріаду компонентів «людина-середовище-діяльність», що представлена, поєднанням кругів Ейлера з трьома подвійними та одним потрійним зв'язками.

*Висновки.*

Згідно результатів даного аналізу в системі «людина-середовище-діяльність» потрібне накладання формує культуру. У відповідності до цього, в даній моделі (Рис. 1) вводиться межа



Рис. 1 – Скоригована модель макрочинників що мають вплив на соціальну унікальність людини

унікальності людини.

*О.В. Смірнова,  
кандидат архітектури, доцент кафедри  
Архітектури будівель і споруд  
та дизайну архітектурного середовища  
Харківського національного університету  
міського господарства імені О.М. Бекетова*

## **ОСНОВНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНИХ БУДІВЕЛЬ В МІСЬКОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Сталий розвиток сучасного міста розглядає його як дуже складну соціально-природно-господарську систему, оптимальне функціонування якої передбачає пов'язаний аналіз основних пропорцій, взаємодій і взаємозв'язків між усіма її елементами і підсистемами. Тому реалізація концепції сталого розвитку за рахунок створення інноваційних будівель для підвищення якості життя громадян орієнтується на ряд критеріїв розвитку сучасного міста.

Виникає завдання пошуку нових типів будівель громадського обслуговування, які повинні враховувати соціальні, естетичні, функціонально-технологічні та технічні нововведення в формування середовища життєдіяльності, що швидко змінюється.

Проблеми формування інноваційних об'єктів вивчалися в роботах вітчизняних та закордонних науковців, проте автори розглядали окремі аспекти їх формування. Спроби систематизації сучасних концепцій вдосконалення архітектурного середовища здійснили І.О. Добриціна, А.В. Іконніков, Ч. Дженкс, Л.В. Стародубцева, К. Фремpton.

Проектний пошук формування інноваційних будівель в міському середовищі необхідно здійснювати за допомогою комп'ютерного моделювання об'єктів з комплексним вирішенням архітектурно-містобудівних, ландшафтно-екологічних, планувальних та об'ємно-просторових, конструктивно-технологічних, художньо-образних та інформаційно-типологічних проблем. Рішення даних проблем дозволить створити інноваційні будівлі, які стануть об'єктами реалізації новаторських підходів, що постійно розвиваються за рахунок залучення коштів приватних інвесторів. Вони будуть унікальними об'єктами міського середовища, орієнтованими на його удосконалення, збільшення рівня комфортності об'єктів, що стимулюють нові підходи до рішення питань перспективного розвитку архітектури в майбутньому.



## **АРХІТЕКТУРА ЛЬВОВА ХХІ ст.: ІНТЕРВЕНЦІЯ У ІСТОРИЧНИЙ ПРОСТІР МІСТА**

Містознавчі студії ХХ-ХХІ століть демонструють постійне поглиблення та ускладнення наукових підходів до питань формування та розвитку простору та середовища сучасного міста. В урбаністиці формується розуміння міста та його простору як нелінійної відкритої дисипативної системи, що перебуває у еволюційному розвитку та пошуку динамічної рівноваги.

Практика забудови історичних просторів міст свідчить, що містобудівна діяльність в них часто керується іншими критеріями, аніж потребою збереження традиційного характеру їх середовища. У багатьох містах реалізується концепція домінування сьогоденних інтересів та архітектурних об'ємів над історичними просторами та панорамами, сформованими на протязі багатьох попередніх століть. У Львові це квартали 15-ти поверхової житлової забудови проспекту Черновола-Хімічної-Замастирнівської, Ставової, Лемківської, які закрили єдино збережений силует історичного центру Львова. Деформували простір центру будівлі на вул. Підмурній, 5, Лукаша, 1, Снопківській, 18, та багато інших.

Проведений аналіз засвідчує відсутність дієвого правового регулювання питань розвитку історичного міста та захисту його сформованих ансамблів. Визначень «містобудівний, архітектурний ансамбль», «простір міста», «міське середовище» у правовому полі немає. Необхідно опрацювати і впровадити методологію визначення предмету охорони історичного міського середовища, містобудівних ансамблів, створити більш дієву систему їх захисту із врахуванням додаткових чинників інтеграційних впливів Містобудівне законодавство та практика його впровадження в Україні потребують системної актуалізації та адаптації до міжнародних стандартів збереження та інтеграції історичних просторів сучасних міст. Не менш важливою є науково обґрунтована параметризація правил ідентифікації компонентів міського простору та містобудівного ансамблю, основ їх інтеграції, охорони, збереження та розвитку, прийняття містобудівних нормативів в узгодженості з сучасними міжнародними правовими стандартами та практиками.

## **ІСТОРІЯ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ МИСТЕЦЬКОЇ ПІДГОТОВКИ ЛЬВІВСЬКОЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ШКОЛИ**

Львівська політехніка – це вищий навчальний заклад із своєю давньою історією та традиціями, в якому архітектурно-художня освіта посідає одне із провідних місць. Історично архітектурна школа розвивалася поетапно. У зв'язку із вдалим географічним розташуванням, Львівська архітектурна школа накопичила кращі проектні традиції західних та східних європейських шкіл і створила визнані світом знакові зразки світової архітектури та мистецтва, а також отримала велику кількість переваг серед архітектурно-мистецьких шкіл України.

Близькість розташування міста Львова до кордону з європейськими країнами, дозволило зберегти класичну, академічну підготовку в галузі образотворчого мистецтва, проектної графіки, архітектурної композиції, як базову для майбутнього етапу навчання спеціалістів в галузі комп'ютерного проектування.

Образотворче та декоративно-ужиткове мистецтво впливало на естетику архітектурних вирішень та доповнювало його. Водночас монументальне мистецтво підсилювало естетичну та безумовну цінність архітектурних об'єктів національного значення.

Львівська політехніка стала засновником школи архітектури та дизайну, а формування спеціальності «Дизайн» та зміна назви інституту на «Інститут архітектури та дизайну», відповідно і розширила його профіль. Архітектурна школа сприяє подальшому реформуванню архітектурної освіти та розвитку сучасних тенденції у різноплановій підготовці фахівців. Це передусім пов'язано із взаємозв'язком архітектурно-художніх дисциплін зі спеціалізованими, а саме дизайн-проекуванням, дизайн-програмуванням, тривимірним моделюванням.

Такий комплексний підхід синтезу практичної архітектурної, дизайнерської та образотворчої діяльності дозволяє підготувати фахівців, котрі вміють критично мислити, володіти сучасними комп'ютерними та традиційними техніками створення арт-продуктів, а також презентувати себе, як висококваліфікованих спеціалістів на сучасному професійному рівні.

## **ПРОБЛЕМИ ФОРМУВАННЯ ТУРИСТИЧНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ В УКРАЇНІ**

В даний час готельний фонд України не відповідає потребам по місткості і рівню комфорту. Однак, завдяки унікальному комплексу історичних, культурних і природних пам'яток України має значний рекреаційний потенціал. У зв'язку з цим, як в курортних районах, так і в промислових, необхідно розвивати сферу відпочинку завдяки будівництву багатофункціональних туристично-рекреаційних комплексів.

На даний час цьому напряму приділяється не достатня увага, про що свідчать останні публікації з цієї тематики.

Історико-культурна спадщина та унікальні пам'ятки природи забезпечують значний рекреаційний потенціал нашої країни, викликаючи інтерес для іноземних і вітчизняних туристів. Знаковими моментами в розвитку індустрії гостинності України стали: проведення молодіжного футбольного чемпіонату УЄФА в 2009 р.; Проведення щорічного засідання Європейського Банку реконструкції та розвитку в Києві; Проведення спільно з Республікою Польща фінальної частини чемпіонату з футболу УЄФА в 2012 р. та фіналу Ліги Чемпіонів у 2018 р. Приймаючі міста: Київ, Донецьк, Львів, Харків. Незважаючи на це відповідно до вимог загальна потреба в готельних номерах становить: в 4-5-зіркових готелях – 5,5 тис. номерів (проти 1,6 тис. існуючих на сьогоднішній день); в 2-3-зіркових готелях – 5,6 тис. номерів (проти 3,9 тис. існуючих). Обсяг необхідних інвестицій, за попередніми розрахунками, перевищує 1 млрд. євро. Туристичний ринок України відкритий і чекає реалізації оригінальних і сучасних проектних рішень для забезпечення якісного відпочинку сучасній людині і підвищення туристичної привабливості України.

У підсумку, можна зробити висновки, що використання даного потенціалу, розробка цікавих архітектурних рішень готелів й разом з тим забезпечують високу комфортабельність, і в подальшому створення системи інфраструктури туристично-рекреаційних комплексів, є завданням архітекторів, що працюють в даній сфері.

## **АРХІТЕКТУРНЕ СЕРЕДОВИЩЕ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ЛІКАРНІ**

Університетська лікарня – новий для України тип лікарняного закладу, який у своєму складі передбачає комплексне поєднання лікувальних, діагностичних, реабілітаційних, навчальних, дослідних та експериментальних функцій. Зазначений організаційний підхід відповідає сучасним світовим тенденціям щодо формування лікувальних осередків для комплексного забезпечення населення усіма видами та рівнями медичного обслуговування в одному медичному закладі.

Університетські лікарні, як правило, отримують державний статус і розраховуються на обслуговування населення всієї країни, без ув'язки з місцем проживання пацієнта. Місткість університетської лікарні доцільно розраховувати не меншою за 800 стаціонарних койко-місць. З метою підвищення ефективності та продуктивності університетської лікарні додатково у складі комплексу слід передбачати наявність консультативно-діагностичного медичного центру та потужного денного стаціонару.

Технологія медичних процесів університетської лікарні орієнтована на поєднання стаціонарного та амбулаторного (денний стаціонар, «хірургія одного дня») перебування пацієнтів. З метою ефективного використання стаціонару пропонується влаштування готельного блоку на 50-100 місць.

Необхідно приділити увагу до впровадження ергономічних умов для пересування, лікування та проживання людей з тимчасово втраченими або постійними обмеженнями фізичних можливостей (пандуси, ліфти, розміри дверних отворів, ширина коридорів, розміри та облаштування туалетів, гігієнічних приміщень, урахування ергономічних та об'ємно-планувальних особливостей приміщень, призначених для пересування людей на інвалідних візках, милицях).

До особливості університетських лікарень відноситься їх лікувальна багатопрофільність, наявність більшості лікарських спеціалізацій, які поєднуються з навчальним осередком (медичним університетом, коледжем та іншими освітніми медичними закладами) на базі прогресивного та розвинутого матеріально-технічного оснащення, а також підкріплені лабораторно-діагностичною, науковою, експериментально-виробничою діяльністю.

## **ДО ПИТАННЯ ПРО ПІДГОТОВКУ BIM-МЕНЕДЖЕРІВ**

Важливість та своєчасність для України обов'язкового впровадження BIM-технологій в проектуванні та будівництві з 2019 року. Застосування «BIM-стандарту» серед сучасних архітектурних бюро та будівельних компаній у всьому світі в проектуванні, будівництві та експлуатації об'єктів. Значна нестача кадрів в Україні з стійким знанням BIM технологій. Впровадження в проектних організаціях інноваційної BIM-технології та нових ролей з фахівців вищої, середньої та нижньої кваліфікації: BIM-менеджер, BIM-координатор, BIM-користувач. Ієрархія функцій і обов'язків BIM-управлінців. Керівництво процесом впровадження, застосування на рівні компанії BIM-менеджером. Асистування BIM-менеджера в моделюванні та консультування користувачів по розробці проекту BIM-координатором. Спеціалізовані курси та тренінги для «виховання» та інтеграції професійних BIM-управлінців проектної справи. Освоєння провідними ВНЗ України навчання подібних технологій. Недолік – отримання лише базових навичок розробки архітектурної моделі без системного інформаційного наповнення, обліку ресурсів взаємодії в BIM-середовищі, діагностики проекту. Залучення професіоналів з проектування, провідних профільних ВНЗ, навчально-експериментальних центрів з підготовки фахівців вищої ланки. Розширення використання BIM і підтримка практики компаніями-дистриб'юторами подібного ПО (Autodesk, Bentley, Graphisoft, Nemetschek, Tekla), діяльністю ініціативної платформи для впровадження BIM в Україні в складі Архітектурного клубу, КБУ і BIM-community. Скорочена або розширена підготовка BIM-управлінців залежить від досвіду і підготовленості фахівців. Організація підготовки на старших курсах університету, курсах підвищення кваліфікації або інших поствипускних тренінгах в ліцензованих навчальних центрах. Навчання моделювання, налаштування спільної роботи, адміністрування проекту й перевірки якості, ефективної організації BIM-процесів у своїй діяльності і в компанії в цілому. Вдосконалення кадрового складу: архітекторів, конструкторів, інженерів у BIM-реальності, з подальшим тестуванням і отриманням сертифікату. Ініціювання розвитку навчальних центрів з підготовки BIM-управлінців в Україні та відкриття спеціалізації в КНУБА.

## ОСОБЛИВОСТІ ПУБЛІЧНОГО ПРОСТОРУ З УРАХУВАННЯМ ХУДОЖНІХ ЗАСОБІВ ВИРАЗНОСТІ

Об'єкти сучасного мистецтва досить активно почали застосовуватися в дизайні архітектурного середовища починаючи з ХХ століття. Чимало мистецтвознавців констатують значне зрушення від традиції використання скульптури як головного засобу художнього вираження в відкритому публічному просторі до більш широкого діапазону художніх практик. Саме через цей факт постають питання визначення специфіки публічного мистецтва та його впливу на міське середовище.

Питання організації арт-об'єктів у міському середовищі висвітлюються в публікаціях, що стосуються питань сучасного публічного мистецтва, таких авторів як Грегорі Мюллер, Сузан Беттгер, Джон Бердслі, Хел Фостер, Брайан О'Доерті, Девід Хардинаг, Малькольм Майлз та ін.

Витоки сучасних арт-об'єктів мають як соціальне підґрунтя, так й топонімічне: об'єкти публічного мистецтва нерідко залежать від місця, в якому знаходяться та від міркувань своїх мешканців, і, таким чином, інтерпретують історію цього місця, вирішують соціальне або екологічне завдання. Завдяки цьому факту сучасні міські арт-об'єкти є результатом співпраці художників, архітекторів, адміністративної влади та спільноти, хоча в деяких випадках й ставали предметом дискусій.

Публічне мистецтво представляє собою сучасне мистецтво в громадських просторах. Така форма існування сучасного мистецтва поза художньої інфраструктури в громадському просторі розрахована на комунікацію з глядачем, в тому числі й непідготовленим, та постановку різних питань як самого сучасного мистецтва, так й того простору, в якому воно представлено.

### *Висновок.*

Таким чином аналіз арт-об'єктів сучасного мистецтва, які змінюють емоційний контекст міського середовища з точки зору вирішення соціокультурних питань, а також покращення естетичних характеристик міського простору, дозволяє дослідити прийоми та підходи в галузі дизайну архітектурного середовища, які можна віднести до заходів із соціалізації міського середовища.

## **ПРИЙОМИ СТВОРЕННЯ СЕРЕДОВИЩНИХ ОБ'ЄКТІВ ТА СИСТЕМ В ХУДОЖНЬОМУ ПРОЕКТУВАННІ**

В результаті аналізу об'єктів та систем, що свідомо випадають з контексту архітектурно-містобудівного середовища сучасних міст та спираються на художній фактор, виявлено специфічні прийоми їх створення. Прийоми вирішено об'єднати в антонімічні пари. Тож першою антонімічною парою прийомів є колаж і деколаж.

Колаж – створення об'єктів шляхом використання готових образів матеріального середовища (вирізки з журналів, вуличних афіш, реклами, тощо), що обираються відповідно до задуму автора і наносяться прошарками один на інший. Деколаж – це колаж, який деформують, спотворюють та отримують в результаті фактурний багатшаровий об'єкт естетично подібний часовим пластам археологічних розкопок. Друга антонімічна пара – це полароїд (айпед) та антиполароїд. Під прийомом полароїд мається на увазі робота з миттєвими зображеннями, в процесі якої з багатьох шматочків реальності створюється єдине ціле. Антиполароїд – використання відображень, заломлень і спотворень реальності для створення творів художнього проектування шляхом розбиття єдиного цілого на окремі шматки. Третьою антонімічною парою є реді-мейд і антиреді-мейд. Реді-мейд – це прийом, в межах якого будь-який звичайний предмет вилучається з контексту і переноситься в художній виставковий простір. Антиреді-мейд – створення об'єкту з предметів повсякденного життя шляхом використання нетипового для цих предметів матеріалу. Об'єкт відкривається з несподіваного боку та прирівнюється до твору мистецтва. Четвертою парою є асамбляж та твори-атракціони. Асамбляж – тривимірний твір мистецтва, створений за допомогою поєднання різних матеріалів і елементів, що частково зберігає ознаки живопису. Це також твори із залишеними відповідно задуму автора предметами. Згодом асамбляж розвивається в інсталяцію. Твори-атракціони – об'єкти з нетиповим розміщенням як об'єкту, так і глядача. Таким чином створюються незвичні дискомфортні умови та відбувається зміна орієнтирів і акцентів середовища. Схожі відчуття викликають об'єкти кінетичного мистецтва, що знаходяться в русі та виконують різноманітні функції.

## **МОБІЛЬНІСТЬ, ЯК ШЛЯХ РОЗВИТКУ СУЧАСНОЇ АРХІТЕКТУРИ**

Основним рисами сучасного світу є насиченість різноманітною інформацією та мобільність. Поняття «мобільність» стало звичним для нас у повсякденному житті – це соціальна мобільність, транспортна мобільність, академічна мобільність тощо.

«Мобільність» трактується як можливість швидкого пристосування до швидко змінюваних умов нашого життя. Архітектура також повинна відповідати сучасним потребам суспільства та гнучко реагувати на їх зміну. Тож мобільність також стає однією з рис сучасної архітектури.

Архітектурна мобільність є засобом динамічної адаптації архітектурного середовища до швидко змінюваних умов експлуатації архітектурних об'єктів та штучного середовища та є перспективним напрямком розвитку сучасної архітектури.

Мобільність в архітектурі може проявлятися у зміні положення архітектурного об'єкта у просторі та часі, у зміні форми архітектурного об'єкта в процесі пристосування до нових умов експлуатації, його розвитку та розширення; у найкоротших термінах зведення об'єкта та введення його в експлуатацію, відповідно до нагальних потреб суспільства. Вона може проявлятися як у циклічних адаптаційних процесах, так і в ациклічних, тобто мати як незворотні наслідки, так і зворотні – повторюватися через певний період часу.

Процеси мобільності в архітектурі сприяли створенню групи архітектурних об'єктів, що, на відміну від капітальних будівель і споруд, здатні переміщуватися з одного місця на інше, бути пересувними, та отримали назву «мобільні архітектурні об'єкти», або «мобільна архітектура».

Мобільна архітектура – це архітектурні об'єкти різного функціонального призначення, які можуть змінювати своє місце розташування з певним проміжком часу в залежності від потреб, тобто переміщуватися в просторі і часі. Вона найбільш динамічно реагує на зміни потреб людей та суспільства в організації штучного середовища.



## **ВИСТАВКИ ТВОРЧИХ РОБІТ СТУДЕНТІВ КАФЕДРИ МІСТОБУДУВАННЯ ЯК ВИД ПРОФОРІЄНТАЦІЙНОЇ РОБОТИ**

З метою популяризації господарсько-промислової народної архітектури, в рамках проекту «Земні крила України» в різних залах Києва було проведено три виставки робіт студентів, на яких представлені зображення вітряків, що зберігаються в Музеї в Пирогові.

28 лютого 2020 23 абітурієнта, що навчаються на підготовчих курсах Київського національного університету будівництва і архітектури відвідали виставку «Вітряки в графічних роботах студентів КНУБА», яка демонструвалась в Центрі української культури та мистецтва з 5 по 29 лютого.

Абітурієнти впродовж 2 годин слухали лекцію організаторів та кураторів виставки, яка висвітлювала програму навчання з фаху на архітектурному факультеті, уважно ознайомились з представленою експозицією, обмінялись думками щодо окремих творів студентів та залишили свої враження від виставки в книзі відгуків. Книга відгуків поповнювалась записами від першого до останнього дня експозиції. Серед схвальних оцінок та побажань творчих успіхів і продовження проекту «Земні крила України» – відгуки юних глядачів (Марія та Наталка, 8 років, Давид, Алісія), випускників і студентів КНУБА, досвідчених фахівців: архітекторів, професорів, викладачів КНУБА, інженерів, журналістів, педагогів, художників. В інтернет ресурсах з інформацією про виставку познайомилось та залишило свою думку з цього приводу більш ніж 30 000 глядачів.

Під час відвідування виставки абітурієнти залишили такі відгуки: «Дуже вдячна студентам та викладачам КНУБА за таку чудову виставку. Роботи, виставлені тут, надихнули мене й дали чітко зрозуміти, що я вибрала правильний майбутній напрям – архітектура», «Висловлюємо повагу/подяку студентам, які проявили ініціативу та взяли участь у цій неймовірній виставці – дослідженні млинів...».

Особливу увагу відвідувачів виставки та абітурієнтів привернули роботи Олександра Галіпчака, Валерія Майєра, Георгія Парфенюка, Вікторії Лошак, Василя Трофименка.

**ВПЛИВ СУЧАСНИХ МЕТОДІВ НАВЧАННЯ ТА НОВИХ ОСВІТНІХ  
ТЕХНОЛОГІЙ НА СТВОРЕННЯ НАВЧАЛЬНО-МАТЕРІАЛЬНОЇ  
БАЗИ ТА НОМЕНКЛАТУРИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ  
КОМПЛЕКСІВ «ДИТЯЧИЙ САДОК – ПОЧАТКОВА ШКОЛА»**

Головними завданнями дошкільної та початкової школи є сприяння становленню особистості дитини, прищеплення їй бажання та вміння вчитися, розкриття її здібностей. Для дітей дошкільного та молодшого шкільного віку характерні уразливість, цікавість, жага пізнання.

Форма та методи виховання в дитячому садку мають певну аналогію з навчанням у перших класах початкової школи, що є одним із факторів доцільності блокування та кооперування старших груп дитячих садків з початковими класами загальноосвітніх шкіл і формування на цій основі навчально-виховних комплексів.

Доцільно впроваджувати гнучку структуру дитячого садка та початкової школи з можливістю періодичної зміни кількості груп у дошкільному закладі та класів у початковій школі залежно від конкретної демографічної структури населення мікрорайону. Це забезпечить певну мобільність і варіантність усієї мережі навчально-виховних закладів, які дають можливість гнучко реагувати на демографічні коливання і в разі потреби змінювати функцію дитячого садка на функцію початкової школи, і навпаки — гнучкість та багатоваріантність навчального середовища є одним з головних концептуальних положень у побудові мережі і типології навчально-виховних комплексів на сучасному етапі, на основі якого формуються структурні елементи шкільної мережі в масовій ущільненій міській забудові.

Типи навчально-виховних комплексів визначаються низкою показників, одним з яких є демографічна структура поселення житлового мікрорайону та зона обслуговування учнів.

*Висновки.*

Мережа навчально-виховних комплексів «Дитячий садок – початкова школа» має формуватися на базі широкої номенклатури навчально-виховних комплексів, диференційованих за формами обслуговування, місткістю та прийомами розміщення, з урахуванням способу кооперації.

## **ЗАСОБИ ТРАДИЦІЙНОЇ АРХІТЕКТУРНОЇ ГРАФІКИ ТА ЗБЕРЕЖЕННЯ КУЛЬТУРНОЇ СПАДЩИНИ – ВІТРЯКІВ УКРАЇНИ**

Проблема фіксації та збереження нерухомої культурної спадщини для України гостро актуальна, не зважаючи на розвиток і досягнення як в галузі архітектури, так і суміжних науках.

Промислова архітектура України XVII ст., наші вітряки, що до сих пір існують на автентичних місцях будівництва, руйнуються. На жаль, коло та фінансові можливості окремих фахівців і організацій, які приділяють увагу фіксації, збереженню та практичному відновленню вітряків обмежені. До таких установ та громадських ініціатив належать Музеї під відкритим небом України, Млинологічна асоціація України та науково-популярний проект «Земні крила України», започаткований викладачами кафедри містобудування КНУБА Г.А. Носенко та М.А. Ларіоновою. Цей проект присвячений вивченню та популяризації пам'яток архітектури України. Тим часом, Міжнародне млинологічне товариство (TIMS), діяльність якого присвячена вивченню місцевих вітряків та млинів має регіональні представництва у понад 30 країнах світу, активно їх вивчає, пропагує та оберігає, а також сприяє їхньому відновленню.

Сучасна техніка дозволяє зробити 3D сканування об'єкта з наступною подачею його в цифровому вигляді. В результаті фотограмметричної обробки отримуємо формат даних, сумісний з геоінформаційними системами (GIS). Використовувати таку цифрову тривимірну модель можливо як в геодезії, містобудуванні, архітектурі так і в реставрації, що дозволяє продовжити життя дерев'яних вітряків.

Але й застосування традиційних методів фіксації та дослідження пам'яток архітектури не втратили своєї актуальності. Історичні, архітектурно-конструктивні розвідки, проведені першокурсниками кафедри містобудування КНУБА, виконані на базі оригіналів архівних документів НМНАПУ. Завданням дослідницької роботи студентів було ознайомлення з історією об'єкту, відновлення і аналіз обмірних та реставраційних креслень, розробка аксонометричних перерізів вітряків.

Завдяки кресленням, виконаним в традиційній техніці відмивки, та рисункам студентів перед сучасним глядачем постають раціональні та естетично виразні інженерні твори талановитих народних майстрів.

## **ВПЛИВ ПОНТОННИХ ПОСЕЛЕНЬ НА ВІДНОВЛЕННЯ ЕКОЛОГІЇ ВОДОСХОВИЩ УКРАЇНИ**

На території України налічується 1103 водосховища. Питання ефективного та раціонального використання водосховищ в Україні набуває все більшого значення. Створення поселень на воді могли допомогти вирішенню екологічних проблем водосховищ. При проектуванні понтонних поселень в акваторії водосховищ необхідно забезпечити механічні методи очищення. Одним із таких методів є чистка дна водосховища від великих предметів різного походження, а також видалення донних і плаваючих видів водних рослин. Очищення можна проводити із застосуванням технічного флоту, а також спеціалізованої техніки. Ще одним дієвим та ефективним механічним методом очищення є застосування різноманітних пристроїв для збору пластику та іншого сміття з водної поверхні водосховища. Відома фірма ІКЕА розробила човен Greenwich з дистанційним керуванням, який очищає сміття із забруднених водних шляхів. Нідерландська компанія Rap Marine Technology™ будує безпілотні аквадрони Sharks. Ще одна The Ocean Cleanup – лідер передових технологій для позбавлення водойм від пластику, створила пристрій Interceptor.

Існує також і цікавий вітчизняний досвід. Студент із Кропивницького Руслан Коптєв створив пристрій, який подібно пилососу може збирати сміття з водойм. Винахідники з Миколаєва розробили унікальний проект плавучого сміттепереробного заводу на замовлення британської екологічної компанії Ocean Polymers. Для забезпечення механічних методів очищення водосховищ необхідно створювати спеціальні плаваючі платформи (понтони). На яких можна розміщувати бази технічного флоту та різного технологічного обладнання, садки з розведення риби для біологічного очищення та ін. Понтони повинні бути модульні, мобільні та зручні в транспортуванні, мати механічну міцність. Вони також можуть бути стаціонарні та пересувні, самохідні та несамохідні в залежності від функціонального навантаження та планувальної схеми поселення. Створені на водних поверхнях водосховищ України, понтонні поселення, здатні поліпшити екологічну ситуацію водойми, сприяти розвитку новітніх технологій, а також забезпечити комфортні умови проживання, праці і відпочинку мешканців.

*Л.В. Тютіна,  
аспірантка кафедри теорії, історії  
архітектури та синтезу мистецтв НАОМА,  
А. М. Давидов,  
кандидат архітектури, доцент кафедри теорії, історії  
архітектури та синтезу мистецтв НАОМА*

## **ОСОБЛИВОСТІ ПЛАСТИЧНОЇ МОВИ АРХІТЕКТУРИ ХХІ СТ.**

Незважаючи на величезну різноманітність архітектурних стилів і напрямків, усі будівлі, побудовані з каменю або цегли, мають однакову конструктивну систему. Для цієї архітектури характерне традиційне розуміння законів тектоніки. Наприклад розширення стіни до низу, розподіл стіни на елементи: стилобат, тіло стіни, карниз. З середини ХІХ століття, в зв'язку з технічною та науковою революцією з'являються нові матеріали і потреби в суспільстві. Це дає поштовх до створення нових конструктивних схем: монолітного залізобетонного та металевих каркасу.

Вираз Вітрувія про три основні принципи архітектури «Користь. Міцність. Краса» не втрачає своєї актуальності по відношенню до архітектури та реформується з новими можливостями. Потреба в міцності зовнішніх огорожень взаємопов'язана з користю, де економіка нового часу вимагала зменшення матеріалів, полегшення конструкцій. Це вплинуло і продовжує надалі впливати на появу нової естетики. Один зі значних факторів впливу на вигляд архітектурної споруди сьогодні є її енергоефективність. Це технології склопакетів, імпортів, сендвіч-панелів, видів утеплювачів, захисні штори і багато іншого. Як показує практика, сьогодні архітектори використовують основні дві конструктивні схеми: будівлі з навісними зовнішніми елементами; будівлі-оболонки, де зовнішня конструкція незалежна від внутрішньої. В майбутньому, за допомогою 3D друку, можна буде друкувати такі будівлі. Також треба зазначити, що в практиці залишилась і традиційна система, особливо для малих об'єктів.

Останнім часом з'явилися нові тенденції: активні або динамічні фасади, де елементи реагують на зовнішні чинники: сонце, вітер і т. п. До цього типу можна віднести і медіа-фасади. Новою різновидністю навісних фасадів можна назвати біофасади, де застосовують рослини, які замінюють і в той же час формують зовнішню стіну. Підсумовуючи вище сказане, варто наголосити, що наведені вище типи конструкцій зовнішніх огорожень потребують вивчення та класифікації.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОСВІТНІХ ЗАКЛАДІВ АРХІТЕКТУРНОГО ПРОФІЛЮ**

Тенденції розвитку освіти ставлять перед Україною завдання трансформації як методик навчання, так і матеріальної бази. Структура освіти була наслідувана з радянського союзу, наразі відбуваються реформи з метою покращення якості навчання. Але, у порівнянні зі світовим рівнем, Україна має повільні темпи розвитку освітньої системи. З кожним роком це призводить до знецінення ролі вітчизняної середньої та вищої освіти, в наслідок чого абітурієнти емігрують закордон.

Особливої уваги потребують коледжі, паралельно з економічно-соціальними проблемами, існують негативні стереотипи щодо важливості та привабливості професій спеціалістів середньої ланки.

Швидкий розвиток технологій вносить зміни в професійну підготовку, виникають нові спеціальності. Завдяки розширенню інтернет мереж з'являється можливість он-лайн занять, більшість бібліотек стає електронними. Професія архітектора також стає більш комп'ютеризованою, це стосується не тільки основних програм для проектування, а також спеціального обладнання для макетування, такого як 3д-принтери, лазерні фрезери тощо.

Для покращення якості освіти архітекторів необхідно збільшувати кількість практичних занять з вивченням нових технологій. Теоретичні заняття можуть бути переведені у формат он-лайн лекцій.

Декілька років поспіль передовою країною у сфері освіти є Фінляндія. Велику увагу країна приділяє не тільки будівництву сучасних освітніх закладів, а також бібліотек, наукових музеїв. Важливим фактором є визнання розвитку освіти, як стратегічного напрямку країни. Скандинавські новаторські методи навчання на практиці довели ефективність вибраної моделі.

Задля покращення якості навчання необхідно аналізувати та переймати досвід світових лідерів. Також суттєвою проблемою для архітекторів-випускників є невідповідність навчальної програми та реалій сучасного проектування. Для підняття авторитету в українських закладах освіти необхідно оновлювати матеріальну базу, створювати гнучкі індивідуальні програми та інтегрувати спеціальність у реалії будівництва.

## **КОМУНІКАЦІЯ, ЯК ВАЖЛИВА СКЛАДОВА ПРОЕКТУВАННЯ МІСЬКИХ ЛАНДШАФТІВ**

Починаючи з другої половини ХХ ст. значної популярності набувають принципи адгок-урбанізму (проектування «до місця»), впроваджується партисипативне та арбітражне проектування.

Станом на сьогодні, імплементація середовищного підходу та програм участі: врахування інтересів містян, проведення громадських слухань та обговорень, – є необхідною складовою процесу проектування та реалізації архітектурних та містобудівних проектів.

Одним із авторів ідеї середовищного підходу та тези взаємозалежності між якістю міського простору та врахуванням бажань містян вважається Патрік Геддес. Не будучи архітектором, Геддес сприймав місто не просто як набір архітектурних об'єктів, а як систему взаємозв'язків між спільнотою та архітектурою.

Ця ідея яскраво перегукується з теоретичними роботами філософів-утопістів, які містять описи не просто ідеальних міст-держав, а певних міських ландшафтів, які передбачають вирішення поточних проблеми громадян для забезпечення ідеальних умов життя. Цей простір, є відображенням налагодженої моделі міських спільнот, що підтверджує соціальну спрямованість утопічних концепцій та важливість міждисциплінарної комунікації мешканців.

Пропагуючи обов'язковий аналіз території, Патрік Геддес окрім теоретичних напрацювань, також розробив концепцію ідеального міста-утопії, яке було б насичене зеленими садами та формувалось якісним міським простором. Як приклад можна навести його проекти внутрішніх дворів житлових районів Тель-Авіву, Ізраїль (Леонова, 2018).

### *Висновки.*

Отже, в процесі еволюції методів проектування, програми участі громадян та середовищний підхід стали важливою складовою роботи архітектора. Станом на сьогодні, проведення громадських слухань та різноманітних міських ініціатив є показником демократичності міста, а їхнє впровадження на практиці сприяє покращенню якості архітектурних та містобудівних проектів.

## **ЗАСТОСУВАННЯ BIPV-СИСТЕМ В АРХІТЕКТУРІ ПАРКІНГІВ**

У ХХІ ст. дуже важливою є проблема вичерпності і браку природних ресурсів, необхідних для постачання енергії в будівлі і споруди. При проектуванні паркінгів слід приділити увагу енергоефективності та енергозбереженню.

Одним з варіантів альтернативних джерел енергії, що використовується для забезпечення енергоефективності є фотоелектричні перетворювачі енергії. Сонячні модулі не завжди естетично виглядають, однак існують BIPV – системи, які передбачають інтеграцію модулів в об'єкт і завдяки цьому органічно вписуються в архітектуру будівлі.

Питання використання BIPV – систем в архітектурі згодом стає все більш актуальним та активно досліджується не тільки закордоном, але й нашими співвітчизниками. На сьогодні особлива увага приділяється вивченню енергоефективності інтегрованих сонячних панелей, їх розвитку у сучасній архітектурі та впливу на формування архітектури будівлі.

BIPV (Building-integrated photovoltaics) – технологія будівництва, що передбачає інтегрування фотоелектричних елементів в будівлю в якості покрівельних конструкцій, навісів, козирків, фасадів. В цьому випадку сонячні модулі є і конструктивними елементами споруди, і джерелом електроенергії. Вони захищають будівлю від вітру і вологи, виконують теплорегулюючу і звукоізоляційну функції.

Варіанти застосування BIPV-систем в формуванні архітектури паркінгів: сонячні фасади, тераси, балкони та вікна.

### *Висновки.*

Паркінги, спроектовані з урахуванням енергоефективності, є частиною комплексного вирішення екологічних проблем. BIPV-системи забезпечують структурну цілісність, енергетичну економічність, пожежобезпечність і механічну опірність будівлі. Завдяки своїм властивостям інтегровані модулі вписуються в загальну картину споруди і адаптуються до кольору та структури практично будь-якого фасаду.



## **ДО ПРОБЛЕМИ ФУНКЦІОНУВАННЯ КУЛЬТУРНО-ОСВІТНІХ ПРОСТОРІВ В УМОВАХ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД**

У сучасній Україні з 2014 року відбувається реформа децентралізації, що передбачає певні організаційні зміни у культурно-освітньому середовищі країни, зокрема, утворення в об'єднаних територіальних громадах (ОТГ) опорних шкіл та їх філій, організацію підвозу здобувачів освіти до закладів тощо. Дані заходи спрямовані на уможливлення повноцінного розвитку дітей, на забезпечення гарантованих всесвітніми організаціями та державою прав.

В даних умовах постають питання про рівноцінну доступність закладів культурного призначення для всього населення, співпрацю ОТГ і їх взаємну допомогу щодо надання доступу до власних культурно-освітніх закладів для мешканців інших ОТГ.

Україна орієнтується на досвід Польщі та Франції, де реформу децентралізації вже було успішно запроваджено. Наприклад, в польських гмінах (аналоги українських ОТГ) створено культурно-дозвіллеві заклади, що є безкоштовними для відвідування місцевим населенням фіксовану кількість разів на місяць. Можливо, для України доцільним було б запровадити безкоштовне відвідування таких закладів мешканцями ОТГ фіксовану кількість разів та ввести невелику плату за відвідування туристами, мешканцями сусідніх ОТГ та додаткові послуги мешканцям громади.

Проблемою сучасної України є невідповідність багатьох культурно-освітніх центрів сучасним вимогам, їх моральна та фізична застарілість, а подекуди і просто покинуті простори. Варіантів до вирішення даних проблем існує декілька: по-перше, це повна рефункціоналізація таких об'єктів (даний метод можна застосовувати для тих об'єктів, які вже мають діючі замітники, або через інші причини потреба в яких в якості культурно-освітніх просторів вже відпала); по-друге, часткова рефункціоналізація об'єкту (частина приміщень об'єкту культурно-освітнього закладу віддається для іншої функції, варто відмітити, що вибір нових функцій слід робити відповідно до сучасних потреб, але з повагою до первинних архітектурних рішень), по-третє, повна реконструкція об'єкту і, по-четверте, його повне руйнування.

Вибір певного методу актуалізації культурно-освітнього простору залежить від низки факторів та має розглядатися за конкретних містобудівних, архітектурно-конструктивних та соціальних умов.

## **ВИЗНАЧЕННЯ І ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАНДШАФТНО-РЕКРЕАЦІЙНИХ ПРОСТОРІВ У НАЙКРУПНІШИХ МІСТАХ**

Перспективи реалізації концепції сталого розвитку ландшафтно-рекреаційних територій особливо в найкрупніших містах, також пов'язані з проведенням архітектурно-ландшафтної реконструкції міських територій, яка передбачає цілеспрямоване збільшення їх природного потенціалу на основі структурної реорганізації існуючих екосистем. У зв'язку з цим виникає необхідність виконання науково-дослідних розробок, що визначають основні цілі, методи, прийоми і засоби подібних заходів на основі аналізу ситуації, проблем та оцінювання сучасного стану ландшафтно-рекреаційних зон.

В Україні питання розширення ландшафтно-рекреаційних просторів відображенні в міських документах «Стратегії розвитку Києва до 2025р.». Останнім часом збільшилась кількість туристів, що відвідують Україну, поживались міграційні процеси, в найкрупніших містах забудовуються будь-які можливі вільні ділянки, а реконструкція та розробка нових ландшафтно-рекреаційних просторів сприяє оздоровленню та більш комфортному перебуванню в найкрупніших містах України.

Ландшафтно-рекреаційне середовище, а саме: парки житлових районів і мікрорайонів, пішохідні вулиці, бульвари, площі, «зелені оазиси», острови, прибережні території внутрішніх і зовнішніх акваторій – визначають якість міського життя, сприяють формуванню «міської спільноти», відродження міських традицій, культури міста, підвищує рейтинг міста, його туристичну привабливість в світовій практиці сучасного містобудування. Баланс міських зелених насаджень відносно кількості населення, нормативні показники створення різних парків і культурних ресурсів: в тому числі спортивної, освіти, культури і відпочинку, спрямовані на зниження руйнівних впливів забруднень в великих містах.

Оптимізація навколишнього середовища засобами озеленення – одна з найважливіших наукових, соціальних і економічних завдань сучасності. Стан навколишнього середовища вимагає переходу до інтенсивних методів запобігання забруднення атмосфери і ґрунту. Розширення ландшафтно-рекреаційних просторів, що забезпечують здорові умови життя, діяльності та відпочинку населення, – невід'ємний елемент планувальної системи міст.

## **ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОЇ СПАДЩИНИ АЛЖИРУ ПЕРІОДУ ФРАНЦУЗЬКОЇ ІМПЕРІЇ**

Засади виникнення архітектури Алжиру були закладені в давні часи і поштовхом для їх подальшого розвитку послуговували вплив різних культур та розвиток міст.

Питаннями архітектури та архітектурного середовища Алжиру займалися такі вчені, як: В. Л. Воронін, А. В. Іконніков, Є. В. Швець, І. І. Стецюк, та ін.

Архітектура перших будівель, що були зведені на початку французької інтервенції в нижній частині міста Алжир, на вулицях і площах, створених або перетворених військовими інженерами, вивчалася з точки зору визначення течій і архітектурних стилів: на думку більшості дослідників стилістичні риси будівель пов'язані з академічними течіями паризької архітектурної школи.

Протягом перших десятиліть присутності французькі архітектори дуже мало будують, проте багато досліджують і вивчають алжирські міста і архітектуру. Основне завдання належить військовим інженерам, яка складається в організації території, будівництві міст та інфраструктури для розміщення військ і населення з Європи.

Реструктуризація міста у військових цілях, впровадження нових доріг і площ в тканину османського міста, а також плани реструктуризації міської структури, що діяли в 1832 році, поступово формують нову міське середовище за допомогою перетворення старого міста.

На початку французького присутності в Алжирі архітектори департаменту цивільних будівель формують архітектуру, адаптовану до алжирському контексту. Французький вплив проявляється в перетвореннях, бувальцях і адаптація, проведених в престижних будинках османської епохи і зайнятих різними французькими військовими організаціями. До таких об'єктів належать палаци Азіза, Хасан-паші і Мустафа-паші, а також інші значні об'єкти османського періоду.

### *Висновок.*

Зміна міського простору, що відбувалося в другій половині XIX ст. – першій половині XX ст. демонструє пошук нової архітектури, яка відповідає світовим естетичним закономірностям і технічним засобам цього часу.

## **АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ЦЕНТРІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ВІЙСЬКОВОСЛУЖБОВЦІВ**

Серед найбільш актуальних питань, які потребують негайного рішення в Україні, є питання організації та роботи центрів комплексної реабілітації хворих та поранених в бойових діях військовослужбовців. Потреба України у створенні таких центрів є настільки нагальною, що ця проблема розглядається на самому високому рівні. Про це свідчить Указ Президента України «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 18 лютого 2015 року «Про заходи щодо створення належної матеріально-технічної бази для лікування, реабілітації та оздоровлення військовослужбовців та інших осіб, які брали безпосередню участь в антитерористичній операції, забезпеченні її проведення, а також учасників бойових дій та інвалідів війни». В наш час в Україні будується велика кількість реабілітаційних центрів різних профілів. Головним недоліком таких новобудов є обмежений склад приміщень спеціального призначення, що призводить до здійснення декількох функціональних процесів, які вимагають ізоляції, в одному і тому ж приміщенні, недостатня площа і незручна конфігурація приміщень для користування людей з порушеною опорно-руховою системою. У зв'язку з цим, визначення принципів архітектурно-планувальних рішень при формуванні нових реабілітаційних центрів для військовослужбовців є одною з головних проблем, які розглядаються в даній роботі.

Як свідчить світовий досвід, одним із принципів організації функціонального простору є його розподіл на зони, до складу яких входить житлова, яка групується в житловий блок а також зона реабілітації, яка в поділяється на два блоки – блок медичної реабілітації та блок психологічної реабілітації. Найчастіше до блоку психологічної реабілітації можна віднести відкритий простір ( атріуми або вихід на озеленену покрівлю). Розглядаються фактори що впливають на архітектурно-планувальні рішення а також сучасні тенденції формування реабілітаційних центрів.

## **ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ГОТЕЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ (НА ПРИКЛАДІ ГОТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСУ В МАРОККО)**

Готельний комплекс – це сукупність основних і допоміжних будівель і споруд різного функціонального призначення, які мають забезпечити гостей різноманітними послугами. Сучасні умови туризму пред'являють підвищені вимоги до рівня комфорту, різноманітності середовища тимчасового перебування з метою відпочинку, лікування, розваги, задоволення культурних, виробничих та інших потреб. Тому у готельний комплекс можуть входити оздоровчі заклади, туристські і спортивні бази, конгрес – центри, агентство з прокату автомобілів і багато інших комерційних об'єктів. У доповіді розглядаються питання, які визначають умови диференційованого підходу до проектування готельних комплексів в залежності від їх призначення, виду туризму, місткості, місця розташування та природно-кліматичних особливостей.

Клімат в Марокко субтропічного типу. Атлантичний берег прохолодніше Середземноморського через вплив повітряних мас з океану. На середземноморському узбережжі Марокко клімат м'який, субтропічний, середня температура влітку близько + 24-28°C, а взимку + 10-12°C. Далі на південь клімат стає все більш континентальним, з жарким (до + 37°C) влітку і прохолодним (до + 5° C) взимку.

Як свідчить світовий досвід, основними прийомами архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової організації готельних комплексів в зоні середземноморського узбережжя Марокко, є: вільне розміщення окремих будівель на території, «розкрита» об'ємно-просторова композиція, використання протяжних в напрямку схід-захід будівель з коридорами і галереями, застосування номерів з двосторонньою орієнтацією, що забезпечує наскрізне провітрювання. Основними прийомами архітектурно-планувальної і об'ємно-просторової організації готельних комплексів в південних районах Марокко повинні бути замкнутість, компактність, наявність внутрішнього двору, із застосуванням відкритих терас і галерей всередині озеленого двору з влаштуванням водних поверхонь, невеликих віконних прорізів на зовнішніх стінах.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ ФОРМУВАННЯ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ДЛЯ ПЕРЕСЕЛЕНЦІВ**

За даними Єдиної інформаційної бази даних про внутрішньо переміщених осіб (ВПО), у 2019 році обліковано 1 405 184 переселенців із тимчасово окупованих територій Донецької та Луганської областей і АР Крим. Однак, як показує практика, лише невелика кількість ВПО були забезпечені житлом, решта перебуває в очікуванні. Враховуючи ситуацію, що склалася, Кабінет Міністрів ухвалив рішення, яке дозволить ветеранам АТО/ООС та вимушеним переселенцям отримати «доступне житло». «Доступне житло» будуються за державною підтримкою. Держава частково компенсує будівництво доступного житла чи надає пільгові іпотечні житлові кредити для його придбання.

Як показує світовий досвід, будинки середньої поверховості найбільшою мірою відповідають вимогам доступного житла. Адже це основний вид масового будівництва в невеликих містах і поселеннях міського типу. Будівельна вартість їх порівняно невелика завдяки використанню нескладних конструкцій та невисокій матеріаломісткості. Найбільшого поширення набули 3-х, 4-х і 5-ти поверхові будинки, які відносно прості в будівництві, економічні і досить зручні для мешкання.

Важливу роль у формуванні доступного житла відіграють архітектурно-конструктивні системи, які застосовують в залежності від природно-кліматичних умов та стану промисловості будівельного виробництва в даному районі. В сучасній практиці будівництва застосовуються різні типи архітектурно-конструктивних систем, серед яких виділяють основні, такі як великопанельна, каркасна, об'ємно-блочна та інші, комбіновані, в яких вертикальні несучі конструкції komponують із різних елементів інших систем, а також змішані, в яких поєднуються по висоті або протяжності будівлі декілька архітектурно-конструктивних систем. В доповіді розглядаються фактори що впливають на проектування будівель із застосуванням архітектурно-конструктивних систем, а також сучасні тенденції розвитку планувальних та архітектурно-конструктивних систем житлових будинків.

## **ІНТЕГРАЦІЯ НАУКОВО-ДОСЛІДНОГО ЦЕНТРУ В СТРУКТУРУ ТЕХНОПАРКУ (НА ПРИКЛАДІ ТЕХНОПАРКУ В М. КРЕМЕНЧУК)**

Останніми роками в світі активно розгортається процес становлення інноваційних чинників розвитку економіки, серед яких провідне місце займають технологічні парки. Технопарки – це структури, які поєднують науково-дослідні організації та виробничі підприємства у своїй діяльності, забезпечують швидке впровадження результатів наукових досліджень у промисловість та комерціалізацію наукових розробок.

У місті Кременчук є усі необхідні умови для створення технопарку: наявність кваліфікованих фахівців виробничої сфери; можливість придбання або найму в оренду на пільгових умовах ділянок землі та виробничих приміщень; наявність технологічної інфраструктури, розвинутої індустрії ділових послуг. Так, для швидкого спорудження житла, у 1965 році тут створюється домобудівельний комбінат, де з 1970 року організовано експериментальне виробництво і будівництво об'ємно-блочних будинків. Велику допомогу у налагодженні виробництва надав Київський науково-дослідний інститут будівельного виробництва, автоматизації та механізації будівельних процесів і управління.

В наш час об'ємно-блочне будівництво відроджується у новій якості в багатьох країнах світу. З'явилося нове ефективне обладнання, завдяки якому стало можливим виробництво об'ємних блоків з мінімальним капіталовкладенням. З'явилися сучасні монтажні крани і транспортні засоби, що дозволяють перевозити і монтувати важкі та негабаритні блоки. Все це дає можливість на сьогоднішній день поглянути по-іншому на об'ємно-блокове будівництво. Тому інтеграція науково-дослідного центру в структуру кременчуцького технопарку може вирішити всі технічні питання. І головне: завдяки відносній свободі компоновання елементів (об'ємних блоків) в єдиній структурі будівлі блокові будинки мають широкий набір об'ємно-планувальних рішень. В доповіді розглядаються сучасні архітектурні рішення будівель із об'ємних блоків таких типів як: «ковпак», «стакан», «лежачий стакан», «труба» та «кільце».

## **ПРОБЛЕМА ОБЛАШТУВАННЯ ЛІКУВАЛЬНИХ ТА ОЗДОРОВЧИХ ПРОСТОРІВ ДЛЯ ДІТЕЙ**

У сучасному суспільстві існує певний стереотип, що перебування в лікарні завжди провокує стресовий стан людини. Особливо важко візити до лікарів переносять діти, переживання травмують психіку дитини, що в подальшому стає причиною самолікування та нехтування відвідуванням медичних закладів. На динаміку одужання дитини впливає не лише якість медичних послуг, але й простір, в якому вона перебуває. Недавня епідемія кору підтвердила актуальність проблеми оновлення архітектури медичних закладів, яка б запобігала розповсюдженню інфекції.

Простір сучасної лікарні є засобом лікування пацієнтів, адже соціальна взаємодія відіграє вирішальну роль у відновленні здоров'я людини. Світовий архітектурний досвід показує, що комунікативні розвиваючі простори мають позитивний вплив на самопочуття та настрої дитини. Обстежено два медичних заклади Хмельницької області (Новоушицька та Дунаєвецька центральні районні лікарні): зібрано статистичні дані динаміки захворюваності на кір у дітей; проведено опитування 50 дітей з приводу їх ставлення до перебування в лікарні. Визначено три групи дітей 1) з хронічними хворобами 2) з гострими інфекційними хворобами; 3) діти, які відвідують заклад з профілактичною метою. Виходячи з умов та режиму лікування, для кожної групи дітей визначено особливості організації архітектурного простору. Важливою є оптимізація об'ємно-просторової структури лікарні, що дає можливість дитині з 1 чи 3 групи розширити спектр соціальної взаємодії. Обов'язковим є проектування кімнати «здорової дитини» у віддалі від можливих осередків поширення інфекції.

Отже, в архітектурі сучасних медичних закладів необхідно враховувати рекомендації та статистичні дані щодо запобігання розповсюдження інфекцій, психологічні аспекти сприйняття простору дітьми, фактори оптимізації просторових рішень, що сприятиме покращенню здоров'я нації.



## **ПЕРЕТВОРЕННЯ ДАРНИЦЬКОГО ЗАЛІЗНИЧНОГО ВОКЗАЛУ НА БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ТРАНСПОРТНИЙ ВУЗОЛ**

Київ входить до числа 10-ти найбільших міст Європи та займає важливе місце у загальноєвропейській транспортній системі. За цих обставин у Київських транспортно-пересадкових вузлах концентруються великі пасажиропотоки, які потребують якісного обслуговування. Проте, на сьогоднішній день величезне місто має один Центральний залізничний вокзал на правому березі з обмеженою пропускною здатністю, адже в години пік через нього проходить більше 140 тисяч пасажирів. На лівому і правому березі столиці приблизно однакова кількість жителів, тому, для раціонального розведення пасажиропотоків, необхідний сучасний вокзальний комплекс на лівому березі міста.

Будівництво нового Дарницького вокзалу передбачається як для розвантаження Центрального вокзалу, так і для зручності жителів Лівого берега. Станція «Дарниця» могла б обслуговувати 1,015 млн киян, які проживають на лівому березі Дніпра, або 36% населення міста.

На сьогодні однією з головних проблем Дарницького вокзалу є його транспортне сполучення з іншими видами транспорту та недостатня кількість транспортно-пересадочних вузлів. Для того, щоб Дарницький вокзал став повноцінним транспортним хабом, необхідно провести автомобільний і трамвайний тунелі, нову дорогу з Дарницького моста, дворівневу розв'язку з Харківським шосе і, за проектом забудови Києва 2025 року, поблизу має з'явитись станція метро, яка буде продовженням зеленої гілки.

У межах підготовки магістерського дослідження пропонується на основі передбаченої концепції розвитку транспортно-пересадкового вузла станції «Дарниця» розробити багатофункціональний багаторівневий вокзальний комплекс, який буде розташовуватись над коліями поїздів дальнього сполучення і включатиме в себе одночасно виходи на перони, пасажирські приміщення, магазини, готель, заклади харчування тощо.

## **РОЗМІЩЕННЯ ДОШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ ВБУДОВАНО-ПРИБУДОВАНОГО ТИПУ В М/Р З УЩІЛЬНЕНОЮ ЗАБУДОВОЮ**

Проблема забезпечення мешканців ущільнених мікрорайонів навчальними закладами в умовах розвитку активної забудови великих міст є дуже актуальною. У закордонному досвіді давно існує практика будівництва в багатоповерхових житлових комплексах вбудовано-прибудованих дошкільних закладів, практично доведено економічні переваги за рахунок використання частин спільних конструкцій та використання меншої площі для забудови, створення компактних планувальних рішень.

В Україні також почали реалізовувати проекти з використанням закордонної практики вбудовано-прибудованих дошкільних закладів (група Archimatika, BAUST architects та інші). З прийняттям нових ДБН В.2.2-4-2018 «Будинки і споруди. Заклади дошкільної освіти» в Україні впроваджено норми будівництва для освітніх та дошкільних закладів вбудовано-прибудованого типу. Ключовими перевагами є врівноваження проблеми будівництва житла та соціальної інфраструктури міста, зменшення напруги нестачі місць в дитячих закладах.

Нормами дозволено розміщення дошкільних навчальних закладів на 1-2 поверхах: вбудованих: групи для короткочасного перебування (до чотирьох годин), дошкільні заклади загального розвитку до 80 місць (2-4 групи); вбудовано-прибудованих: дошкільні заклади загального розвитку до 120 місць (6 груп); прибудованих до глухих торців: дошкільні заклади загального розвитку до 160 місць (8 груп).

Будівництво дитячих садків на перших поверхах багатоповерхових житлових будинків частково вирішує проблему дефіциту місць в дитячих закладах і має наступні переваги: збільшення місткості мережі освітніх закладів, ефективне використання площі будівлі та раціональна експлуатація перших поверхів житлових будинків. Вбудовані дитячі садки для інвесторів мають економічні переваги при будівництві, а для сімей з дітьми часто є вирішальним важелем для обрання житла.

## **ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНУ СТРУКТУРУ ОБ'ЄКТІВ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ**

На визначення типу громадської будівлі в умовах нового будівництва впливають такі фактори, як розташування в структурі міста (на периферії, у серединних або центральних районах); соціально-демографічна характеристика району; розміщення ділянки будівництва відносно транспортних магістралей, пересадочних вузлів і пішохідних підходів.

В умовах ревіталізації до вищезазначених факторів додаються характеристики об'ємно-планувальної структури та історико-культурної цінності об'єкта, який перебудовується. Відповідно до розміщення в структурі міста і класифікаційних ознак промислових об'єктів можливо виділити відповідні типи багатофункціональних комплексів, що виникають на основі реновації: загальноміські, регіональні, місцеві комплекси.

### *Основні результати і висновки.*

Під час ревіталізації промислових будинків і споруд виникає необхідність у виконанні робіт, які не характерні для нового будівництва – демонтаж конструкцій, їхнє підсилення, заміна окремих конструктивних елементів, повний демонтаж, переміщення будинків і споруд. Особливістю цих робіт є те, що з ними завжди пов'язаний комплекс робіт із забезпечення стійкості конструкцій, які зберігають, і підсилення конструкцій.

Врахування цих факторів передбачає послідовне комплексне поетапне вирішення таких завдань:

- вибір нефункціонуючого промислового об'єкта реновації з одночасним визначенням типу;
- вибір принципів і прийомів об'ємно-планувальної перебудови на основі визначення історико-культурної цінності об'єкта (або його частин), аналізу його планувальної структури з точки зору можливостей розміщення нових функцій;
- розроблення варіантів архітектурно-планувальних рішень;
- оцінювання розроблених варіантів і вибір оптимального рішення на основі показників і критеріїв економічності та ефективності.

## **ПІДХОДИ ДО РЕНОВАЦІЇ ЗАСТАРІЛОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ**

У сучасному світі висувуються все більш жорсткі вимоги до середовища, в якому здійснюється життєдіяльність людини, зокрема до її житла. Переважна частина існуючого на цей час житла є застарілим, не відповідає сучасним вимогам і потребує кардинальної реновації зі знесенням частини забудови та зведенням на її місці нових будинків чи на основі комплексної реконструкції житлової забудови.

Отже, реновація застарілої житлової забудови є актуальною і може стати ефективним засобом поліпшення житлових умов містян та міського середовища в цілому у багатьох країнах світу, зокрема, і в Україні. Реалізація зазначеного потребує вироблення дієвих архітектурних підходів на основі наявного досвіду та наукових досліджень.

Помітний внесок у розвиток теорії і практики реновації житлового фонду зробили багато відомих науковців, проте, житлова архітектура наразі все ще перебуває у стадії пошуку. У продовження наукового пошуку нами пропонуються такі архітектурні підходи реновації застарілої житлової забудови: **системний** (врахування усіх аспектів реновації у їх системній єдності з передбачуваним досягненням бажаного синергетичного ефекту з позицій комплексної якості житла); **історичний** (стосується стилістики, фасадних рішень, поверховості, матеріалів і спрямовується на відтворення у новобудові історичних рис її попередниці (імітація стилю – пастиш) з відсутністю антагоністичності (гармонійне поєднання) зі збереженою частиною історичної забудови); **гуманістичний** (людиноцентризм – цілеспрямоване виховання на основі синтезу мистецтв); **містобудівний** (грамотне вписування у каркас міста); **композиційний** (композиційна цілісність та маніпуляція об'ємами і формами); **середовищний** (органічна інтеграція у середовище, пропорційність і відсутність домінування); **інноваційно-параметричний** (параметрична архітектура відповідає духу часу); **сучасний** (творчий дизайн, заснований на сучасності і історії). Усі ці підходи мають комплексний прояв і три рівні реалізації: *пасивний, компромісний, активний.*

*А.В. Базченко,  
магістрант кафедри архітектури НАУ,  
Ю.О. Дорошенко,  
доктор технічних наук, професор,  
завідувач кафедрою архітектури НАУ*

## **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ АПАРТ-ГОТЕЛІВ У КУРОРТНИХ ЗОНАХ**

Апарт-готелі нині є одним з найперспективніших напрямків розвитку готельного бізнесу, спрямованого на підвищення комфортності проживання та збільшення спектру надаваних послуг. Нині апарт-готелі стали певною інтеграцією готелів, житла, бізнесу та інвестиційного менеджменту. Особливо це стосується курортів, де люди прагнуть оздоровитися і відпочити у комфортних житлових і розважально-дозвіллевих умовах. У зв'язку з чим постає потреба в реалізації комплексного підходу щодо розробки і реалізації архітектурно-планувальних рішень будівель апарт-готелів – як сучасних інноваційних архітектурних об'єктів – відповідно до їх функціонального призначення як курортного житла з урахуванням потреб, побажань і очікувань споживачів комплексу готельно-комерційно-житлових послуг в умовах курорту. Реалізація зазначеного актуалізує насамперед визначення основних функціональних особливостей, притаманних апарт-готелям у курортних зонах, що є метою доповіді.

Проблемні аспекти з власне архітектури апарт-готелів висвітлюються у доволі малій кількості публікацій (Л.Б. Великовський, Г. Круль, А.А. Мазаракі, М.І. Пересічний, М. Ронштедт, Є.В. Свірський, О.А. Хлюпін, С.Л. Шаповал, Є.Л. Яновицький та ін.) і стосується вузького кола найпроблемніших питань розвитку проектних рішень апарт-готелів із належним забезпеченням їх функціонального призначення.

Відповідно до Закону України «Про курорти» під курортом розуміють «освоєну природну територію на землях оздоровчого призначення, що має природні лікувальні ресурси, необхідні для їх експлуатації будівлі та споруди з об'єктами інфраструктури». Останні використовуються для лікування, медичної реабілітації, оздоровлення, профілактики захворювань, проживання, харчування та для рекреації, дозвілля, розваг, занять фізкультурою і спортом. Одночасно на території курорту має здійснюватися санітарна охорона і екологічний захист. Усе сказане вище визначає функціональні особливості апарт-готелів у курортних зонах.

**О.І. Моркляник,**  
кандидат архітектури, доцент  
Національного університету «Львівська політехніка»

**А.О. Заставна,**  
студентка кафедри «Архітектурне проектування» Національного  
університету «Львівська політехніка»

## **АВТОНОМНИЙ ДОШКІЛЬНИЙ ЗАКЛАД У ПІВДЕННІЙ АФРИЦІ**

Доповідь присвячена міжнародному конкурсу Mozambique Preschool Competition (конкурс відбувся 01.12.2019 року), головною метою якого було звернення уваги на стан освітніх закладів у країнах третього світу, зокрема у південній Африці. Основні критерії для проектування були прописані у завданні конкурсу. Цей конкурс дав можливість попрацювати у створенні дошкільного закладу в нерозвиненій країні. З результатами конкурсу можна ознайомитись по посиланню : <https://www.archstorming.com/info-mp.html>.

*Основною ідеєю* дошкільного закладу було створення комунікативного простору на кожному поверсі споруди, який водночас був рекреаційною зоною. А також простір і споруда який гармонійно вписується в середовище країни з тропічним кліматом. Дошкільний заклад передбачувано, стане одним з небагатьох функціональних місць для дошкільної освіти жителів Мозамбік.

*Основна мета і завдання* було створити місце, де діти можуть розпочати навчання і будуть почувати себе як вдома. Запроектувавши зручні і безпечні для дітей простори, де вони могли б вчитися, грати, бігати та відкривати для себе світ. Також особливу увагу було приділено інтеграції цих дітей в соціум, оскільки значну частину дітей складають неповносправні та соціально ізольовані діти. У проекті була запропонована динамічна школа, де діти можуть взаємодіяти між собою та оточуючим середовищем. Особлива увага при проектуванні була приділена евакуації з другого поверху через окремі незадимлювані сходові клітки для кожного дитячого осередку. *Архітектурна форма:* архітектурно-просторове рішення полягало у використанні максимально простих геометричних форм, для полегшення реалізації проекту. Планувальне рішення передбачає собою прямокутник виконаний з модулів сім на сім метрів, для забезпечення зручного перекриття прольотів. Для оптимізації простору дитячих осередків було запропоновано різні інтер'єрні вирішення дитячих ігрових кімнат, оскільки ігрова зона і спальня поєднувались, було запропоновано

вбудовувати дитячі ліжечка в огорожувальні конструкції.

*Матеріали та дизайн:* Було запропоновано найбільш поширені матеріали для місцевості проектування, цегла, дерево та метал. Кольорова гама була використана у африканських мотивах, переважали яскраво оранжевий колір та кобальт синій.

Підводячи підсумки можна сказати, що в роботі максимально намагалась задовільнити задані умови конкурсу і зробити заклад максимально комфортним і сприятливим для комунікації його відвідувачів. А також запропонувала матеріали та дизайн притаманні для країни в якій буде здійснюватись проектування.

УДК 728

**Ю. В. Опока,**

*студентка ІАРД НУ «Львівська політехніка»,*

**О.О. Кайдановська,**

*доктор педагогічних наук, доцент кафедри «Архітектурне проектування»*

*Національного університету «Львівська політехніка»*

## **ВІЗУАЛЬНЕ СПРИЙНЯТТЯ АРХІТЕКТУРИ**

Одним із важливих чинників високої якості життя є комфортне візуальне середовище у місці проживання населення.

Для того, щоб визначити, яке середовище найкомfortніше для мешканців, було проведено опитування серед тридцяти людей. Вони мали відповісти на запитання, що стосувались вибору житла у Львові.

При відповіді, 60 % людей у першу чергу описували зовнішній вигляд будинку, і лише згодом згадували назву житлового комплексу чи його розташування. Також було проведено дослідження візуального сприйняття різних екстер'єрів. Для цього опитуваним були продемонстровані на короткий проміжок часу вісім житлових комплексів, а вони мали вказати, яку з будівель запам'ятали найкраще.

В результаті дослідження був зроблений висновок, що для комфортного візуального середовища важливо використовувати такі елементи: озеленення; природні матеріали та форми; оздоблювальні роботи на фасаді, які візуально роблять його різноманітнішим та комфортнішим для сприйняття; прості геометричні форми будівлі.

Найважливішою запорукою для створення комфортного візуального середовища є різноманіття в архітектурі, якого ми можемо досягнути елементами переліченими вище.

## **ДО ПРОБЛЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ ЖИТЛА НА ВОДІ**

Як відомо, чисельність населення в 2020 р. склала 7,7 млрд людей, та, за прогнозами до 2050 р., досягне 9,7 млрд осіб, а до кінця століття збільшиться до 11 млрд людей. Сучасною світовою тенденцією є проектування і спорудження житла на воді, яке дозволить звільнити значну частину суходолу, запобігти перенаселенню міст-мегаполісів, так, як частка Світового океану становить 70,8% від всієї поверхні земної кулі. Аналіз досліджених проблем дозволяє виокремити основні ознаки класифікації житлових споруд на воді: 1) за способом кріплення до берега; 2) за матеріалом конструкції споруди; 3) за сезонністю використання.

Морська берегова лінія України є придатною для спорудження житла на воді. Відомо, що площа акваторії Чорного моря – понад 482 тис. км<sup>2</sup>, а довжина берегової лінії в межах України – 1 540 км. Площа Азовського моря 39,1 тис. км<sup>2</sup> тоді, як 2686 км берегової лінії є в Україні. За статистичними даними, на етнічній території України налічується 23 тис. річок загальною довжиною 170 тис. км, з них 3 000 більше 10 км, 116 понад 100 км. З цих даних слідує, що морські та річкові берегові лінії України є, невичерпним територіальним ресурсом для спорудження житла на воді.

В результаті дослідження обраної теми було з'ясовано ряд проблем, котрі можна розділити на три блоки: I – недосконалість законодавства щодо встановлення статусу майна; неможливість іпотечного кредитування при купівлі такої житлової споруди; відсутність механізму здійснення прописки чи реєстрації; II – нормативне врегулювання житла на воді – таке житло класифікується як плавуча споруда; законом передбачено реєстрацію об'єкту площею понад 15 м<sup>2</sup>, як маломірне судно в Державній інспекції; III – Не менш вагомою є сукупність проблем технічного характеру: водопостачання питної води, водовідведення, утилізація відходів та інші. Виникнення ідеї спорудження житла на воді передбачає певні завдання пошуку концептуальної моделі споруди, обґрунтування теоретичних та практичних основ проектування.



## **ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНИХ ВИРІШЕНЬ НАВЧАЛЬНИХ ПРОСТОРІВ ДЛЯ ДІТЕЙ З ВАДАМИ ЗОРУ**

Зараз в Україні відбувається реформування спеціальної освіти і в його рамках створення інклюзивних просторів для дітей з обмеженими фізичними можливостями. Тому, однією з основних проблем цієї реформи є успішна інтеграція незрячих та слабозорих дітей в суспільне життя через створення відповідного простору для навчання та адаптації таких осіб.

В українській корекційній педагогічній практиці (за С. Гайдукевич) виділяють три типи ресурсів створення інклюзивного простору: ресурси, що забезпечуються шляхом привнесення в середовище спеціальних об'єктів, які дозволяють формувати у дитини різноманітні знання та вміння компенсаторного характеру або обмежувати небажані дії (сенсорні рамки та стенди, тифлотехнічні засоби, обмежувачі тощо); ресурси, що з'являються внаслідок модифікації (адаптації) вже наявних об'єктів навколишнього середовища (збільшення розмірів, використання спеціальних маркерів, міток тощо); ресурси, що сприяють оптимізації взаємодії дитини з різноманітними об'єктами (освітлення, створення безбар'єрного простору).

Особливості архітектурного вирішення простору для дітей із вадами зору за кордоном є: організація навчального процесу навколо «інтер'єрної вулиці» – широкого безбар'єрного рекреаційного простору, вздовж стін якого кріпляться поруччя або площини з яскравим тактильним забарвленням, облицювальні матеріали з різними фактурними поверхнями - тактильні маркери для розширення тактильних відчуттів; формування просторів з різними акустичними властивостями для визначення навколишнього середовища; застосування необхідного освітлення, контрастно забарвлених та світлосяйних площин; створення просторів-симуляторів, які розвивають соціально-побутову та просторову орієнтацію.

У результаті аналізу пропонується застосовувати середовищний підхід в створенні інклюзивного простору з використанням сучасних розробок не візуального орієнтування, відповідного перепланування навчальних приміщень для задоволення потреб дітей з вадами зору і сприянню процесу навчання.

## **ВИКОРИСТАННЯ ЗАКОРДОННОГО ДОСВІДУ РЕВІТАЛІЗАЦІЇ В РОЗКРИТТІ ПОТЕНЦІАЛУ ДРОГОБИЦЬКОЇ СОЛЕВАРНІ.**

Дрогобицька солеварня – це найстаріше постійно діюче підприємство України, а можливо і Східної Європи, що не припиняло своєї роботи з 1250 року. На сьогодні це єдине підприємство в Європі, де сіль виготовляють тисячолітнім способом – виварюванням з природної ропи. Проте, сьогодні виробництво занепадає і знаходиться в аварійному стані.

*Метою цієї роботи є дослідження підходів до ревіталізації автентичних солеварних підприємств та застосування їх у розкритті потенціалу солеварні у м. Дрогобич.*

Для того, щоб не просто зберегти автентичність процесу видобування дрогобицької солі, а й розвинути цей унікальний регіон необхідна ревіталізація сільзаводу.

Надихають вдалі закордонні приклади популяризації таких регіонів: копальня Велічка в Польщі, Lion Salt Works у Великобританії, Солеварня “Saline Luisenhall” в Гроне та солеварня і музей соляного промислу в Галле (Німеччина), JACOBSEN SALT CO в Портленді (США). На їх територіях збережено характерний спосіб видобутку солі, який демонструється туристам, організовані музеї розвитку регіонів, представлені сувеніри і товари з солі, створені лікувальні і спа-центри, які використовують бальнеологічні властивості ропи та повітря насиченого сіллю.

### *Висновок.*

Результатом проведеного аналізу є розробка пропозицій по реставрації аварійної частини виробництва для її подальшої експлуатації та демонстрації виробничого процесу туристам. Пропонується також створення музею історії солеваріння та бальнеологічного комплексу з багатофункціональним громадським простором. Це дозволить сформувати імідж Дрогобича як інноваційного з унікальною історією міста та відкрити перспективи внесення технології видобутку солі у список нематеріальної спадщини ЮНЕСКО.

## **ОСОБЛИВОСТІ ДОСТУПНОГО ЖИТЛА З ІНТЕГРАЦІЄЮ ГРОМАДСЬКИХ ФУНКЦІЙ**

### **Актуальність теми доповіді.**

Розвиток доступного житла є важливим показником для країни, оскільки характеризує соціально-економічне становище. Такий вид житла повинен розвиватися в крок з суспільством, базуватися на моделі повноцінного житла, тобто задовольняти первинні та додаткові потреби мешканців.

*Метою доповіді є виявити особливості доступного житла з інтеграцією громадських функцій.*

### *Основні результати дослідження.*

В ідею сучасного доступного житла покладено можливість людини, котра потребує поліпшених житлових умов, придбати доступне житло з певним відсотком відшкодування вартості квартири державою та приватизувати його. З часом зі зростанням доходів за потреби розширити своє житло і в подальшому за необхідністю здавати частину житлової чарунки для отримання додаткового доходу, і навіть орендувати простір для роботи.

Особливостями доступного житла з інтеграцією житлових і громадських функцій є: ціна такого виду житла; наявність різних типів квартир; встановлені нормативні межі площ квартир; гнучка планувальна структура житлових чарунок; можливість трансформації квартир (об'єднання, роз'єднання); можливість розселення членів сім'ї в окремі кімнати; наявність наближеного та вбудованого громадського обслуговування, а також місць прикладання праці; наявність в структурі будинку приміщень для прийому гостей мешканців будинку; забезпечення мультикомфортності; забезпечення інклюзивності.

### *Висновки.*

Виявлення особливостей доступного житла та врахування їх в подальшому проектуванні дають можливість створити сучасне комфортне, повноцінне житлове середовище, яке буде задовольняти потреби мешканців на рівні будинку, кварталу та навіть мікрорайону.

*О.В. Ляшук,  
студент кафедри дизайну архітектурного середовища, КНУБА,  
Ю.С. Рябець,  
кандидат архітектури, доцент кафедри  
дизайну архітектурного середовища КНУБА*

## **ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ З ЕЛЕМЕНТАМИ ТРАНСФОРМАЦІЇ**

Застосування трансформації в архітектурі на сьогоднішній день набуває популярності у зв'язку з підвищенням вимог до архітектури, пов'язаних з необхідністю багатофункціонального використання архітектурних об'єктів, урізноманітненням видів діяльності у громадських просторах та застосуванням новітніх матеріалів та технологій, що дозволяють забезпечити адаптивність, мультифункціональність та універсальність архітектурних об'єктів. Трансформація доцільна при проектуванні об'єктів епізодичного користування.

Найчастіше принципи трансформації та адаптації використовуються у виставкових, спортивних, видовищних, спортивно-видовищних громадських будівлях, оскільки вони характеризуються потребою в багатофункціональності, адаптації до навколишнього середовища та потреб суспільства і людей, а також масштабністю простору та архітектурно-конструктивних систем.

Аналіз існуючих громадських будівель дозволив виділити найбільш розповсюджені прийоми трансформації: трансформація форми архітектурного об'єкту, або її елементів; трансформація внутрішнього простору архітектурного об'єкту. Для закордонного досвіду характерні прийоми трансформації елементів архітектурної форми – трансформація елементів покриття громадських будівель (стадіон «Rogers Centre» в Торонто, зал «Civic Arena» в Пітсбурзі), трансформація елементів фасаду (арт-центр від Foster and Partners і Heatherwick Studio в Шанхаї та інші), трансформація елементів конструктивної системи для створення додаткових просторів (культурний центр «The Shed» в Нью-Йорку) тощо.

Для вітчизняного досвіду більш характерна внутрішня трансформація архітектурних об'єктів, така як збільшення простору за рахунок суміжних приміщень, пристосування внутрішнього простору до зміни функції шляхом застосування мобільного та трансформованого обладнання (Палац Спорту, м. Київ (після реконструкції 1981-82 рр.).

## **ДРУГЕ ЖИТТЯ ВТОРИННОЇ СИРОВИНИ В АРХІТЕКТУРНОМУ СЕРЕДОВИЩІ**

Сировина, яка не використовується повторно є не лише проблемою для України, а й для всього світу загалом. Муніципальні відходи нагромаджуються у великих кількостях та викликають різні екологічні проблеми. Головним чином на це впливає спосіб утилізації сировини, а саме спосіб, який є найпоширенішим в Україні – захоронення. Зазначений застарілий спосіб сприяє лише посиленню низки актуальних кліматичних, екологічних та епідеміологічних проблем не тільки в Україні, а й стає нагальним питанням для усіх цивілізованих та відповідальних світових країн, які дбають про майбутні покоління.

Вторинне використання сировини є логічним. Цей спосіб є найпростішим для очищення не тільки нашої країни, а й планети від сміття. Зазначений спосіб використання сировини відповідає всім світовим тенденціям щодо зменшення використання сировини одноразово, а також є найефективнішим щодо використання ресурсного потенціалу. Багато розвинених країн вже давно використовує його не тільки для забезпечення енергетичними ресурсами.

В свою чергу, в архітектурному середовищі, що є просторовим середовищем та штучним оточенням-місцем проживання людей, яке архітектор формує і може змінювати, є доцільним варіант використання вторинної сировини. Архітектурне середовище розвивається і матеріали, які можна застосувати для нього теж.

Архітектурне середовище сьогодні підіймає актуальні питання взаємодії «природного» та «соціального» світів. Тому можна говорити про доцільність використання вторинної сировини. Сучасна вторинна переробка сировини дозволяє зробити її такою ж якісною, міцною, доцільною, естетичною, а головне екологічно-безпечною. З неї виробляють малі архітектурні форми для екстер'єру та інтер'єру, будівельні матеріали. Вироби з вторинної сировини дозволяють цілком відповідати сучасним архітектурним тенденціям, яким притаманні лаконічні форми.

## **ЗАСОБИ І ПРИЙОМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ ДАХІВ БУДИНКІВ**

Озеленення дахів будинків з кожним роком все більше набуває популярності. Ще на початку ХХ століття французький архітектор Ле Корбюзьє заявляв, що не бачить міста майбутнього без садів на дахах. З приходом таких понять, як «глобалізація» та «глобальне потепління» створення садибних ділянок на дахах будинків набуло поширення ледь не у всьому світі. Особливо це актуально у Європі, де в містах існує брак вільного місця, а кам'яна забудова займає близько 80% території. У таких містах сади на дахах просто необхідність.

Створення садів на дахах надає ряд переваг: завдяки природному випаровуванню рослинністю саду скорочуються на 15-20% витрати на охолодження будівель влітку; підвищується теплоефективність покрівлі взимку; в процесі фотосинтезу відбувається очищення рослинами повітря від пилу та шкідливих домішок, та поглинається вуглекислий газ; зменшується тиск на каналізаційну систему міста, оскільки частина атмосферних опадів використовується для поливу рослин; озеленення покрівлі збільшує термін її експлуатації; покращується психоемоційний стан жителів, оскільки дивитись на зелені рослини приємніше, ніж споглядати «кам'яні джунглі».

Озеленення дахів будинків буває двох типів – інтенсивне та екстенсивне. Інтенсивне озеленення – створення на даху до 1 м шару ґрунту та висадження високих рослин. Такий дах схожий на невеликий парк. Екстенсивне озеленення – створення незначного шару ґрунту або компосту та висадження рослин, які не потребують постійного догляду. Такий вид озеленення зазвичай використовується при облаштуванні не експлуатованих та похилих дахів.

Дах будинку – важлива складова його архітектури, тому для створення дахів з озелененням існує спеціальна конструктивна схема: на залізобетонну основу вкладається цементна стяжка, після цього вкладаються шари паро-, гідро- та теплоізоляції, тоді дренажне полотно, протикореневий захист, фільтрувальний шар та наприкінці ґрунтовий шар.

## **ПРИЙОМИ РЕКОНСТРУКЦІЇ ЖИТЛОВИХ КВАРТАЛІВ 1960-1970Х РОКІВ В МІСТІ КИЇВ**

Мільйони українських сімей ризикують вже в найближчі роки опинитися на вулиці. Житловий фонд застарів, і якщо частина “хрущовок” ще можна врятувати капітальним ремонтом, то як мінімум 75 млн. квадратних метрів житла вже знаходиться в аварійній ситуації. Ні в державному, ні в місцевому бюджетах грошей на будівництво нових багатоповерхівок на всіх не вистачить.

Основна мета цієї роботи це структуризації – перетворення величезних кварталів на дрібніші і щільніші: планування розвитку і ущільнення забудови, перетворення занадто великих кварталів в проникні. Наслідком повинен стати перехід до «більше структурованої квартальної забудови».

Збільшення щільності житлової забудови особливо гостро ставить проблему паркування автомобілів і перевантаженості транспортних магістралей.

Райони з масовою жилою забудовою постіндустріального періоду в столиці є великою проблемою для інтенсивного розвитку міста. На цих територіях були виявлені: непомірна розтягнутість усіх видів комунікацій (пішохідних, транспортних і т. д.); композиційне формування житлових масивів відносно соціокультурних об'єктів (ДОЗ, шкіл і т. д.); великі операційні об'єми забудови, найдрібніший з яких секція; відмова від використання малоквартальної забудови, що позбавляє городян звичного по вулицях обслуговування.

### **Висновки.**

В результаті виявлення цих проблем була вироблена система компактизації забудови, що виконується шляхом хвилевої (поетапної) реконструкції. Акцент робиться переглядом взаємодії житлової, соціокультурної і освітньої забудови, що є основним чинником територіального розтягування цих районів.

Тому якщо ми хочемо, щоб Київ став по-справжньому європейською столицею, нам не обійтись без хвилевої реконструкції міста.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ТЕРИТОРІЙ ВИСТАВКОВО-МИСТЕЦЬКИХ КОМПЛЕКСІВ ЗАСОБАМИ ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНУ**

Швидкий темп урбанізації міських територій, виникнення нових сучасних технологій та напрямів в дизайні архітектурного середовища сприяють застосуванню ландшафтного мистецтва при розробці виставково-мистецьких комплексів.

В ході аналізу теоретичних досліджень було виявлено роботи, в яких описуються класичні і сучасні напрямки ландшафтної архітектури і дизайну. Питаннями ландшафтного дизайну займалися такі вчені, як: І.Г. Лежава, С. С. Ожегов, Л.С. Залеська, О.В. Забелина та ін.

При рішенні естетичних та екологічних проблем сучасного урбанізованого середовища підвищується роль ландшафтного дизайну. Так сучасні ландшафтні архітектори Бернар Чумі, Жіль Клеман, Марта Шварц, Анджело Ренна вирішують не тільки екологічні завдання, але в першу чергу естетичні, що вимагають цікавого, якісного, професійного дизайнерського рішення для покращення архітектурного середовища. Їх професійні зусилля направлені на реабілітацію ландшафту та його естетичних характеристик.

Як приклад можна привести рішення Міжнародного центру культури і мистецтва Changsha Meixihu, будівництво якого почалось у 2012 році (арх. Заха Хадід). Використання біонічних форм будівель дозволило органічно розташувати їх у прилеглий ландшафт. Міжнародний центр культури і мистецтв має велику різноманітність громадських зон та просторів: Великий театр, Музей сучасного мистецтва, Багатоцільовий зал та допоміжні приміщення.

Центральний майданчик формується саме формою будівель, завдяки чому потік відвідувачів, які приходять з усіх боків ділянки, перетинаються та зустрічаються. Крім того відкритий простір має зв'язки із оточуючими вулицями та видом на озеро Мейсі з виходом на острів Фестиваль.

Висновок. Художній образ виставково-мистецького комплексу має бути довершений за допомогою сучасного ландшафтного мистецтва, що відповідає специфіці цього типу установ.



## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ТРЕНУВАЛЬНИХ ТА СПОРТИВНИХ БАЗ**

Одним з найактуальніших в сучасному містобудуванні є питання пошуку гармонійного балансу між соціальними потребами та комерцією. В нашій країні проблемою сьогодення є недостатня кількість об'єктів соціальної сфери, у тому числі об'єктів фізкультури і спорту. Сьогодні в Україні практично спостерігається дефіцит спортивних споруд, особливо багатофункціональних спортивно-тренувальних комплексів сучасного типу. Серед сучасних тенденцій у галузі проектування та будівництва спортивно-тренувальних комплексів домінують ідеї: розвиток багатофункціональності, практичності, комерційної спрямованості споруди; єдність високих технологій та збереження навколишнього середовища, ландшафту; дотримання екологічних вимог. При розробці спортивно-оздоровчого комплексу необхідно враховувати, що основним завданням є не тільки підвищення фізичного стану населення, а також соціалізація, залучення молоді до ігрових видів спорту. Одним із завдань архітектури завжди була відповідність потребам суспільства в отриманні позитивних емоцій – архітектурні споруди мають підносити настрій, сприяти доброму самопочуванню, здоровому способу життя.

Проаналізувавши зарубіжний і вітчизняний досвід можна сформувати такі принципи:

1. Принцип соціальної направленості;
2. Принцип адаптивності;
3. Принцип поліфункціональності;
4. Принцип екологічності;
5. Принцип ергономічності.

Спортивно-оздоровчий екокомплекс сприяє розвиненню бізнесу і заохоченню трудових ресурсів депресивних регіонів. Зберігає природне середовище і раціонально вирішує завдання архітектурно-природного середовища. Утворює місця відпочинку різних верств населення. Особливого значення це набуває в занедбаних, стихійно організованих зонах відпочинку.

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ВІЙСЬКОВИХ УЧБОВИХ ЦЕНТРІВ**

З аналізу статистичних даних збільшення звільнення військовослужбовців та відмова й ухилення від несення військової служби в Україні в багатьох випадках викликана незадовільним умовами життя у військових частинах. За перші пів року 2018 (січень-червень) звільнилися понад 11 тисяч військовослужбовців, ще 18 тисяч заявили, що мають намір звільнитися до кінця року. Кожен день чоловіки призовного віку (18-27 років) ухиляються від несення військової служби, не тільки через свої міркування, але і через умови утримання військових частин.

Для покращення умов потрібно упровадити передовий світовий досвід в діяльність військових частин. Конкурентна спроможність України в якості освіти та підготовки військових, можлива при формуванні сучасних учбових центрів, які мають об'єднати в собі спеціалізовані навчальні заклади, реабілітаційні центри для постраждалих, гуртожитки або казарми, сучасні обладнані стрільбища та ін. Тому актуальними є дослідження зарубіжного досвіду у проектуванні військових учбових центрів та розробка науково обґрунтованих рекомендацій щодо їхнього створення в сучасних умовах. Для цього необхідно вирішити наступні задачі: проаналізувати основні архітектурно-планувальні рішення військових учбових центрів в Україні та за кордоном; виявити основні тенденції розвитку проектування військових учбових центрів і визначити їх основні типи; узагальнити особливості формування системи функціонування військових учбових центрів в умовах міста; визначити особливості функціонально-планувальної організації військових учбових центрів; сформулювати основні принципи планувальної організації військових учбових центрів відповідно до містобудівних вимог; запропонувати архітектурно-планувальні принципи рішень сучасних військових учбових центрів з урахуванням нагальних потреб. Архітектурне середовище проектування інтегрованого об'єкту з розробкою нормативів приведе до універсальності його влаштування не лише на визначеній території міста чи за його межею, а і в різних країнах.

## **СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ ОФІСІВ З ВІДКРИТИМ ПРОСТОРОМ**

Пожвавлення в площині сектора реальної економіки та товарообігу із зростаючим обігом ділової комунікації призвело до необхідності формування відповідних об'ємно-просторових рішень офісних будівель. Сучасні умови праці і вимоги до працівників й управлінців свідчать про зростаючу актуальність використання відкритих просторів у сучасній архітектурі.

Слід також враховувати динамічні зрушення в організації робочих процесів що призводить до пере профілізації відділів та офісів і потребує гнучкої основи об'ємно-просторового середовища відповідно до новітніх умов. У ході дослідження було розглянуто низку вітчизняних та зарубіжних прикладів організації офісних центрів з відкритим простором/ Внаслідок проведеної дослідницької праці визначено що об'ємно-планувальні структури мають бути такими:

- відповідають послідовності організації роботи та забезпечують зв'язок окремих фахових груп і, за необхідності, дозволяють певний ступінь їх локалізації в межах забезпечення необхідних умов праці;
- об'ємно-планувальні структури забезпечують необхідний ступінь інформативності великих вільних просторів та зв'язок з оточуючим середовищем;
- враховуються завдання ергономічності робочих зон, психофізичної адаптації, засоби коригування параметрів робочого мікроклімату;
- великі простори вирішуються на базі функціонального зонування із урахуванням способу розміщення робочих та транзитних зон;
- гнучкість просторів забезпечується пересувними перегородками або зеленими етажерками (ширмами, квітковими контейнерами).

Отже, концепція «бюро-ландшафт» забезпечує гнучкість простору як засобу підвищення універсальності що відповідає сучасним вимогам офісної будівлі з великими геометричними просторами. Ці матеріали будуть використані при написанні магістерської роботи та впроваджені в проектування.

УДК 711.4.01

*І.С. Корнійчук,  
студент кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА,  
О.В. Ольховська,  
кандидат архітектури, доцент  
кафедри дизайну архітектурного середовища КНУБА*

## **РОЛЬ МАЛИХ АРХІТЕКТУРНИХ ФОРМ ПРИ ФОРМУВАННІ МІЖМІСЬКОЇ ТРАНСПОРТНО-КОМУНІКАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТИМЧАСОВОГО ПЕРЕБУВАННЯ**

Гармонізація міжміської інфраструктури передбачає наявність високого естетичного рівня його компонентів (також їх гармонійне сполучення) у поєднанні з функціональністю. В цьому сенсі важливою складовою міжміської інфраструктури стають малі архітектурні форми.

*Аналіз досвіду влаштування малих архітектурних форм у середовищі.*

Питаннями забезпечення об'єктів малих архітектурних форм при плануванні доріг займалися: bkk architects, арх. J Mayer H, NTC та ін.

Важливим є забезпечення об'єктів малих архітектурних форм у всі аспекти планування доріг. Збільшення їх кількості та якості, оскільки вони формують середовище, що відповідає фізичним потребам під час проходження певного (шляху) та відтворює певні емоції/асоціації.

Як приклад можна привести станції придорожного обслуговування для нової автомагістралі, що проходить від Азербайджану до Туреччини, через Грузію (арх. J Mayer H ).

Величезні бетонні конструкції укривають нові зупинки для відпочинку, що розташовані на обраних мальовничих точках і служать активаторами для своєї області та сусідніх міст, включаючи не лише автозаправні станції та супермаркети, а й ринок фермерів та культурний простір для місцевих мистецтв та ремесел.

Також цікавий приклад споруди станції відпочинку в Австралії, що є шлюзом до Меморіального проспекту “Calder Woodburn” (CWMA), а також до більшої площі “Shepparton”. Розташування споруди розроблено так, щоб підкреслити її лінійність та спрямувати погляди на CWMA (Calder Woodburn Memorial Avenue).

*Висновки.*

Оптимальне співвідношення і здійснення основних функцій міжміської транспортно-комунікаційної інфраструктури можливе за допомогою малих архітектурних форм, в місцях тимчасового перебування.

## **КЛАСИФІКАЦІЯ ІНОПЛАНЕТНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОСЕЛЕНЬ**

Техногенні катастрофи, радикальна зміна кліматичних умов, демографічний сплеск, війни та загроза ядерного вибуху можуть не тільки змусити людей швидко опанувати підземний простір Землі, але й покинути рідну планету. Проаналізовано сучасні проекти провідних космічних агентств по освоєнню Марсу та проекти марсіанських поселень в рамках сучасних космічних технологій. В ході дослідження виявлено також основні природно-кліматичні чинники, такі як, високий радіаційний фон, відсутність атмосфери, екстремальний температурний режим, низька гравітація, які суттєво впливають на формування інопланетного поселення. На основі цих досліджень розроблено класифікацію багатофункціональних поселень у позаземному середовищі під поверхнею планети, яка найбільш повно відповідає вимогам організації позаземного штучного середовища для тривалого перебування людини з урахуванням екстремальних кліматичних умов планети Марс.

Інопланетні поселення класифікуються за наступними ознаками: за розмірами в плані (малі, середні, великі); за розміщенням в середовищі (у кратерах, печерах, лавових трубах); за будівельними матеріалами захисної оболонки (реголіт, лід); за часом перебування на поверхні (тимчасове, довгострокове, постійне); за ступенем автономності (залежні від Землі, напівавтономні, незалежні); за технологією зведення (попередньо інтегровані, пневматичні, виготовлені за допомогою 3Д друку з місцевого матеріалу), за конфігурацією в плані (окремо розташовані, частково з'єднані, єдине ціле), за ступенем мобільності (мобільні, стаціонарні).

Дослідження спрямовано на виявлення особливостей інопланетних поселень та дозволяє скласти чітку структуровану ієрархію з урахуванням природно-кліматичних особливостей даної планети. Складена класифікація є основою для вивчення взаємозв'язків між поселенням і середовищем та подальшої розробки об'ємно-планувальних принципів формування марсіанського поселення найбільш раціональним і перспективним шляхом.

## **ВПЛИВ БІОНІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ НА ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Швидкий ритм життя, погана екологія, емоційне та психологічне перевантаження спонукає людину до гармонізації з природою. Це стало важелем руху для розвитку біонічної архітектури та пошуку нових органічних форм.

Біонічна архітектура передбачає собою не лише наслідування природних форм та структур, але і збереження балансу природного середовища, економію кількості будівельних матеріалів і площі ділянок для будівництва, гармонійне вписування сучасної архітектури в середовище та ландшафт, проектування об'єктів, що відповідають естетичним вимогам суспільства, всебічне врахування ергономічних особливостей та вирішує питання психоемоційного аспекту, а саме відчуття гармонії та відновлення в природному середовищі; взаємодії зовнішнього і внутрішнього простору і адаптивності до нього людини; функціональної відповідності біонічної форми і традиційного укладу життя.

### *Виявлення принципів.*

Проаналізувавши зарубіжний і вітчизняний досвід можна сформулювати такі принципи:

1. Принцип збереження функціональних зон архітектурного середовища;
2. Принцип гармонізації живого і рукотворного середовища;
3. Принцип виявлення тектонічної структури будівлі в біонічних формах;
4. Принцип формування здорових фізико-технічних властивостей в багатофункціональній структурі будівлі біонічної форми.

### *Висновки.*

Дослідження побудови біонічної структури природних форм надає широкі можливості їх використання в сучасній архітектурі завдяки можливостям застосування новітніх конструкцій і матеріалів з метою утворення гармонійно погодженого урбаністичного середовища.

## **ВПЛИВ СУБКУЛЬТУРНИХ СПІЛЬНОТ НА ФОРМУВАННЯ ІМІДЖУ МІСТА**

Злам ідеологій індустріальних та постіндустріальних суспільств супроводжувався крахом капіталізму. Це спровокувало ряд глобальних проблем: економічних, політичних, соціальних, культурних; а також наклало свій вагомий відбиток на архітектурно-містобудівну теорію та практику. Важливу роль у такій ситуації відіграє вплив синергії двох явищ: урбанізації та молодіжних субкультурних утворень.

Процес урбанізації перетворює міста в самотні місця проживання з високим рівнем соціальної аномії – такого стану суспільства, за якого значна частина його членів, знаючи про існування обов'язкових суспільних норм, ставляться до них негативно або байдуже. Етнографи Чиказької школи, пояснювали це тим, що чим більше місце проживання урбанізоване, тим більше воно насичене субкультурами. Таким чином, місто являє собою мозаїку з субкультурних світів, що мають спільні інтереси та погляди на життя.

Наслідки загально світової кризи індустріальної цивілізації – це проблеми взаємозв'язків єдиної системи – міста. Потреба соціальної взаємодії та культурної свідомості якісного урбаністичного міського середовища – стратегічно важливі напрямки реорганізації сучасного міста. В протигагу системним рішенням та діям, маємо досвід стихійних процесів локальних активностей, у якості саморепрезентації субкультурних спільнот.

Образ міста, який формується у свідомості людей і впливає на перспективу його прогресу, твориться у реальному часі за допомогою концентрованого самовираження ідеології субкультурних спільнот.

Творче, а найчастіше, і мужнє використання простору міста членами субкультури призводить до створення нових економічних і професійних можливостей для молодих людей. Субкультури знаходять абсолютно нове застосування міських просторів, забезпечують собі не тільки місце для реалізації субкультурного інтересу, а й засоби до існування.

Все це говорить про те, що ми формуємо місто, а місто формує нас.

## **ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ СУЧАСНИХ КУЛЬТОВИХ СПОРУД**

На сьогодні найбільшого поширення набуло будівництво парафіяльних церков, а також каплиць для невеликих міст. Крім того у релігійних комплексах з'являються такі нові функціональні групи приміщень як бібліотеки, недільні та парафіяльні школи, громадські трапезні. Сучасні культові споруди забезпечують можливість як потреб богослужіння, так і гуманітарних запитів суспільства, що свідчить про інтеграцію у соціальне життя громади.

Образ сучасних культових споруд базується на пошуку нових форм та образів в церковній архітектурі, що не відкидає традицій. Планувальні рішення та застосування нових будівельних матеріалів при проектуванні сучасних храмів досить різноманітні, про що свідчить досвід архітектора-модерніста Ле Корбюз'є у другій половині ХХ ст. — капела в Роншан (1950), церква Saint Pierre (1960), які є взірцями сучасного храмового зодчества. До сучасних храмових комплексів можна віднести церкву Діо Падре Мізерікордіозо в Римі (арх. Р.Мейер, 1996). Південну сторону церкви прикрашають три вигнутих стіни зі збірного залізобетону у формі сферичних сегментів, що символізують Трійцю. Велика теплоємність бетону в стінах дозволяє контролювати температуру приміщень, досягти мінімальної кількості температурних стрибків і енергоспоживання. Стіни також містять діоксид титану для збереження білого кольору церкви. Сучасна церква Christ Methodist у Сінгапурі (арх. бюро ) має головне завдання — створення екологічного багатофункціонального простору, яке відображає образ сучасного храму. Фасад будівлі з великим хрестом повідомляє оточуючим основну місію церкви, а його ґратчаста поверхня затінює внутрішні приміщення від тропічного клімату і забезпечує необхідну вентиляцію.

Висновок. Аналіз архітектури сучасних культових споруд виявляє її асиміляцію до запитів суспільства та виконання важливих громадських функцій.



## **ОСОБЛИВОСТІ МОБІЛЬНИХ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ В ЕКСТРЕМАЛЬНИХ УМОВАХ**

Найбільш повному завданню створення комфортного середовища для перебування людей в екстремальних умовах відповідає мобільна архітектура та мобільні архітектурні об'єкти, що забезпечують можливість швидкого транспортування та розміщення. Будівництво в екстремальних природно-кліматичних умовах є актуальним, оскільки тільки створивши комфортне та безпечне архітектурне середовище можливо забезпечити тривале проживання людей в несприятливих природно-кліматичних районах.

Прикладом може слугувати полярна наукова станція «Принцеса Елізабет» (арх. бюро Samyn and Partners, 2009). Завдяки аеродинамічній формі та фундаменту, встановленого в глибину вічної мерзлоти, станція витримує сильні вітри. Вона поділена на верхню і нижню палуби, де верхня — безпосередньо станція, нижня — гараж для транспортних засобів та інших комунальних послуг. Вона працює з нульовим рівнем викидів і на сонячній та вітровій енергії, завдяки мікро-смарт-сітці. Також можна розглянути Британську наукову станцію Halley VI (арх. бюро Hugh Broughton Architects, 2013) підняту над рівнем льоду на 4 м. Кожна її опора оснащена полозами, що забезпечує мобільність споруди. Будівля складається з 8 модулів: червоного – обслуговуючі простори з баром, салонами, більярдної, та 7 блакитних – типових, переважно житлових чарунок. Їх призначення можна міняти в залежності від потреб, перетворюючи спальні в лабораторії. Станція звернена боком до переважного напрямку вітрів: у поєднанні з аеродинамічною формою модулів це перешкоджає утворенню великих заметів.

Висновок. Основними рисами мобільних архітектурних об'єктів в екстремальних умовах є їх ізольованість від зовнішнього середовища, що вирішується за рахунок компактності об'ємно-просторового рішення, застосування сучасних архітектурно-конструктивних систем та теплоізоляційних матеріалів огороджуючих конструкцій.

## **СПЕЦИФІКА АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ БІБЛІОТЕЧНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Підвищеної уваги заслуговує проектування й будівництво бібліотек: у сучасних умовах функції всіх традиційних типів бібліотек, в тому числі й бібліотек вищих навчальних закладів, істотно трансформуються за рахунок збільшення та перетворення їх функцій. На сьогодні з'явилася необхідність створення архітектурного середовища бібліотечних комплексів, що більше адаптоване до сучасних реалій: бібліотека стає не тільки сховищем знань, але й центром спілкування та інтелектуального розвитку.

Так будівля Олександрійської бібліотеки в Єгипті (арх. бюро Снохетта, 2002) була побудована поруч з древньою гаванню Олександрії в історичному центрі міста і мала на меті відродити стародавній інтелектуальний світ. Бібліотека має інші культурні та освітні функції, завдяки чому в склад приміщень бібліотеки входять: планетарій, кілька музеїв, школа інформатики та природоохоронні об'єкти. Архітектурна форма бібліотеки загалом гармонійно вписується в навколишнє середовище завдяки благоустрою: відкрита площа та басейн створюють буферну зону, а пішохідний міст пов'язує це місце з Олександрійським університетом. Іншим прикладом яскравої композиційної побудови архітектурного середовища бібліотечного комплексу є Центральна бібліотека в м. Сіетл в США (арх. Р. Колхас, 2004), Внутрішній простір бібліотеки поділений на дев'ять функціональних частин, розмір, гнучкість, циркуляція, палітра, структура і місце розташування яких можуть змінюватися.

### **Висновок.**

Створення сучасних бібліотечних центрів відбувається за рахунок включення в планувальну структуру будівлі приміщень, що безпосередньо не пов'язані з технологією бібліотечного обслуговування, але які є необхідними для повноцінного розвитку культурної та комунікативної функцій бібліотечних комплексів (виставкових просторів, музеїв, культурних центрів, інтернет-кафе, конференц-залів, лекційних аудиторій та ін.).

## **ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОСТОРУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ДЛЯ МАЛОМОБІЛЬНИХ ГРУП НАСЕЛЕННЯ**

Термін «маломобільні групи населення» (далі МГН) охоплює не тільки людей з вродженою чи набутою інвалідністю, але також і людей, що певний період свого життя стикаються з проблемою обмеженої рухливості певних частин тіла, або мають відмінні габарити тіла.

Забезпечення вільного доступу і можливості переміщення в різних об'єктах громадського користування є важливим фактором подолання безпорадності й ізольованості людей з інвалідністю. Архітектурна доступність, як і доступність в інших сферах, підвищує шанси цих людей приймати участь в різних соціальних, культурних, оздоровчих заходах і, таким чином, бути активними членами суспільства, як з соціальної, так і з економічної точки зору.

Основні потреби МГН щодо навколишнього середовища відповідно до функціональних порушень, віку, або габаритів тіла: 1) підлога, придатна для використання технічних допоміжних засобів і різних технік ходьби (асфальт, бетон, плоска бруківка, смоляні покриття); 2)  $\varnothing 1,5$  м зона у всіх точках зміни напрямку та відкривання дверей; 3) зменшення площі обхвату обладнання руками ( $\varnothing 3-5$  см) та утримання закритою долонею, простір під обладнанням ( $>0,65$  м); 4) регулярна наявність зон відпочинку (кожні 100 м), прості і короткі шляхи, компенсація перепаду рівнів (пандуси, підйомники, ліфти); 5) регульована температура середовища ( $+22^{\circ}\text{C}$ ) та вологість повітря (40-60%); 6) захист від можливих небезпек середовища (гострі краї, нагрівальні пристрої, перешкоди); 7) безперервні тактильні, звукові та візуальні орієнтири; 8) достатнє природнє освітлення та акустика.

### *Висновки.*

Таким чином визначені практичні рекомендації, про те як забезпечити оптимальну доступність до об'єктів соціальної інфраструктури для людей з інвалідністю та інших маломобільних груп населення і звести до мінімуму існування можливих перешкод.

## **ОРГАНІЗАЦІЯ ГРОМАДСЬКИХ ПРОСТОРІВ В СТРУКТУРІ АРХІТЕКТУРНИХ ОБ'ЄКТІВ**

В наш час з'являється велика кількість сучасних будівель і споруд від яких вимагають не лише функцій за призначенням, але й інших, що відповідають сучасній тенденції в організації громадського простору.

Головним завданням організації архітектурного середовища громадської будівлі є те, що при її проектуванні окрім функціональної структури, планувального рішення та художнього образу потрібно також враховувати наявність відкритого громадського простору, який виступає формоутворюючим та композиційним елементом в структурі об'єкта. Характерною рисою такого простору є його доступність та відкритість для користувачів. Це місце соціалізації, збору громадян, де може проводитись як рекреаційна, так й культурна, розважальна, просвітницька та комунікативна діяльність.

Архітектурно-планувальна організація громадського простору має характерні особливості: вертикальні/горизонтальні комунікації; організація простору навколо атріуму або вертикальних/горизонтальних комунікацій.

Таким прикладом є будівля штаб-квартири банку Landsbankinn в Ісландії. Будівля складається з чотирьох блоків, два з яких мають атріуми, джерела природного освітлення, і двох із зашкльованими фасадами і зв'язком із зовнішніми терасами й садами. Проект Банку Landsbankinn відобразив в архітектурі його штаб-квартири в Рейк'явіку свою відкритість зовнішньому світу. Тому більшість суспільних функцій побудовано вздовж фасаду на першому поверсі, що зробить жвавій пішохідну вулицю уздовж нього, яка веде до концертного залу Награ. Ці ж функції виконує і внутрішній коридор, також дозволяє скоротити свій шлях по місту.

### *Висновок.*

Громадські простори слугують не тільки як з'єднувальні комунікації та транзитні шляхи, а ще й як композиційні та формоутворюючі елементи будівлі, які дозволяють задоволення функції психологічної та соціальної комунікації між людьми.

## **ПРИНЦИПИ ВПЛИВУ КОЛЬОРУ НА ФОРМУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА В ДОШКІЛЬНИХ ДИТЯЧИХ ЗАКЛАДАХ В НАЙКРУПНІШИХ МІСТАХ ( НА ПРИКЛАДІ ДИТЯЧОГО САДКА В КИЄВІ)**

Питання впливу кольору на архітектурне середовище дошкільних дитячих закладів є необхідною складовою при проектуванні таких специфічних об'єктів, про що свідчить міжнародна проектна практика, в якій ведуться активні пошуки рішень, що до вирішення проблем в організації та проведенні сучасного навчально-виховного процесу.

Питаннями впливу кольору на формування середовища в дошкільних дитячих закладах займалися: Блохіна Н.Б., Бризгалова І.А., Віхрова Л.Т., Грашин АА, Давидова Г.М., Змеул С.Г., Кадуріна А.О., Маркізова Г.Б., Міхеєва Н.В., Пантелєєв Г.Н., Пантелєєва Л.Н., Платохіна НА, Смивіна Л.А., Чалдимов А. К., Чехова Л.М., Щетиніна НН, Ернст Т. та ін.

Дитячі садки є основою для індивідуального навчання. Простір для підготовчого освіти – це щасливий світ для дітей. Діти можуть провести своє дитинство здоровим і щасливим чином в такому просторі, щоб вони могли засвоїти знання і доторкнутися до колективного життя з дитинства.

Отож для дітей є надзвичайно важливим те середовище в якому вони знаходяться. Кольори ж переважно й створюють це середовище, а точніше його образ, тобто образ в якому знаходяться діти. Це доводить важливість кольору в формуванні психо-емоційного стану дитини.

Кольори можуть надавати і більш загальний вплив на людську діяльність. Одні з них, наприклад, червоний, помаранчевий і жовтий, стимулюють, підвищують активність людини. Такі кольори, як фіолетовий і блакитний, навпаки, заспокоюють, ведуть до пасивності.

*Висновок:* кольорове рішення має велике значення для створення інтер'єру дошкільних дитячих закладів. Грамотне використання властивостей кольору повинне створити ідеальне місце існування для дитини, яка відповідатиме його характеру, корегувати поведінку і сприяти його розвитку.

## **ОСНОВНІ ПРИНЦИПИ СУЧАСНОГО ПРОЕКТУВАННЯ ДИТЯЧИХ ДОШКІЛЬНИХ УСТАНОВ**

*Вступ. Актуальність теми.*

Для вивчення архітектурної організації середовища дитячого будинку сімейного типу (магістерське дослідження) необхідне розуміння організації середовища дитячого дошкільного закладу, тому що функціональне призначення обох будівель – групове утримання і виховання дітей різних вікових груп.

*Питання адаптивності архітектури дитячих дошкільних установ.*

«Є два явища, які не піддаються контролю зі сторони архітектора – рослини та діти» (архітекторка Амаль Андраос).

За розвиток таких безцінних навичок, як допитливість, креативність та вміння спілкуватися, відповідають не тільки звичні дитячі садки і школи, але також всілякі дозвілєві центри, бібліотеки і спеціально організовані громадські простори з ігровими майданчиками.

*Сучасні принципи і прийоми функціонально-планувальної організації дитячих дошкільних установ.*

Ключовим принципом для освітньої архітектури є проектування дитячого закладу як міста, в якому є центральна площа (наприклад, атриум з великими сходами або площі-зимові сади) і розвинена система менших просторів.

*Врахування контексту майбутнього проекту на прикладі дозвілєвого молодіжного центру в Гентофі (архітектор Дорте Мандрун).*

Навколишнє середовище – третій «вихователь» для дитини після батьків і власне вихователів дитячого закладу (педагог Лоріс Малагуцци).

*Висновки.*

Об'ємно-планувальне рішення дитячої дошкільної установи обумовлюється продуманим взаємозв'язком всіх її функціональних зон, переважаючою за масштабами з яких є ігрова зона, яка виконує функцію не тільки психологічного відпочинку, а й комунікації та адаптації дитини у соціумі.

## **КЛАСИФІКАЦІЯ ОЗЕЛЕНЕННЯ ЖИТЛОВИХ КОМПЛЕКСІВ ПІДВИЩЕНОЇ ПОВЕРХОВОСТІ**

В умовах висотної ущільненої забудови міст спостерігається зниження екологічних показників. Зменшення площі міського озеленення, інформаційні потоки, погіршення екологічних показників, прискорений ритм існування та значно погіршили комфортні умови життя населення міст. Сучасні підходи до озеленення міського простору дозволяють вирішувати проблеми екології без радикального втручання та перетворення міського середовища. Озеленення середовища житлових комплексів підвищеної поверховості відповідає вимогам організації середовища для тривалого перебування людини і створенню комфортних умов для життєдіяльності мешканців. Озеленення житлових комплексів класифікується за такими ознаками: за способом організації та розташування зелених зон у структурі комплексу (горизонтальний сад в середині будівлі, сад на даху в одній основній площині, сад на даху, вертикально в площині фасаду, на балконах та нішах фасаду комплексу); за способом впровадження компонентів озеленення в житлове середовище (озеленення даху, вертикальні зелені стіни, вертикальне озеленення на опорах, ампельне озеленення, еко-парковка та мобільне озеленення); за видом озеленення або технологією зведення (інтенсивне, екстенсивне, топіари, контейнерні рослини, фітостіни, опори конструкції, вертикальні конструкції, підвісні та вертикальні конструкції горщиків).

Дослідження спрямовано на виявлення особливостей озеленення житлових комплексів та дозволяє скласти чітку ієрархію з урахуванням комфортності середовища наближеного до природних умов, підвищення рекреаційної та естетичної привабливості, покращення його якісних показників. Складена класифікація є основою для вивчення взаємозв'язків між житловим комплексом і навколишнім середовищем та подальшої розробки містобудівних та об'ємно-планувальних принципів формування житлових комплексів підвищеної поверховості найбільш раціональним і перспективним шляхом.

## **ПРЕДМЕТНО-ПРОСТОРОВА СТРУКТУРА В ДИЗАЙНІ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Предметно-просторова структура являє собою нерозривний зв'язок «архітектурне середовище – людина» з розгалуженням у різні види процесів життєдіяльності, а саме: соціальні, культурні, особисті. Усе це вимагає адекватних форм просторової організації середовища.

Естетика, архітектура і дизайн нарівні стосуються як предметного середовища інтер'єрів, так і благоустрою міських територій. Ландшафтно-рекреаційне середовище відкритих громадських просторів має на меті згрупувати людей для спільного проведення часу, тому предметне наповнення такого простору багатофункціональне або тематичне.

Дизайн архітектурного середовища спрямований на проектування комплексних середовищних архітектурних об'єктів із позиції максимально широкого охоплення взаємовідносин людини з природою, з предметно-просторовим і соціально-культурним оточенням з метою гармонізації середовища на шляху узгодження його функціональних та естетичних властивостей і характеристик.

До напрямів дизайну архітектурного середовища можна віднести: міський дизайн, який об'єднує громадські простори міста, благоустрій селищних і ландшафтних територій, об'єкти, що належать до інфраструктурних і функціональних систем транспорту, міських служб, відпочинку, побутового обслуговування та ін.; інтер'єрний дизайн, що охоплює проектування внутрішніх просторів різного призначення. Для позитивної оцінки людиною міського оточення найбільш суттєвою є ступінь його різноманітності, а також деталі «першого плану», тому в організації простору важливо приділяти увагу оформленню ділянок, які мають специфічні закономірності зорового сприйняття: інтер'єрність, співрозмірність.

Предметно-просторова структура в дизайні архітектурного середовища формується за трьома провідними концептуальними напрямками розвитку: орієнтація на нову постнеокласичну естетику, пошук



нової монументальності, впровадження нових технологій. Розвиток дизайну архітектурного середовища України, характерний для міст різної величини, залежить від основного містоформуєчого ресурсу та просувається разом з науково-технічним розвитком та соціальним прогресом країни. Архітектор-дизайнер вивчає концепції діяльності людини в системі міських процесів у гармонії з природою і творить для забезпечення якості життя людей і захисту інтересів майбутніх поколінь.

*УДК 711.4:712.2"18/19"*

*Г.Ю. Максим'юк,  
студентка магістратури Національного Університету  
«Львівська Політехніка»*

## **ВНЕСОК АРНОЛЬДА РЕРІНГА У РОЗВИТОК МІСЬКОГО ЛАНДШАФТУ ЛЬВОВА**

Сьогодні дуже актуальна проблема дослідження, збереження та реконструкції історичних систем озеленення Львова. Як відомо в період 18-19 ст. зелені насадження стають необхідним складовим елементом міської структури. Саме тоді розпочинає свій творчий шлях ландшафтний архітектор Арнольд Рерінг (роки діяльності – 1870-1913 рр.), займається естетизацією площ, скверів і парків, перетворює галявини, ліси і колись непридатні для господарювання території на місця рекреації і витвори мистецтва. Натхненний мотивами романтичних паркових композицій та функціонуючого в той час історизму Арнольд Рерінг працює над закладеннями Стрийського, Личаківського парків, нижньої тераси парку ім. Івана Франка, алеї проспекту Свободи, скверу на площі Галицькій і площі Святого Юра, впорядковує сквери біля пам'ятників К. Уєйському, А. Міцкевичу та ін.

З тих часів Львів зазнав численних змін, знову і знову опиняючись перед вибором збереження історичних зелених просторів чи створення чогось абсолютно нового. Хоч основні просторово-композиційні вирішення більшості закладень А. Рерінга і сьогодні залишаються схожими до автентичних, проте багато закладених клумб і партерних композицій змінюють сучасні фонтани, заощення і паркінги.

Оскільки зміни – невід'ємна частина розвитку суспільства, питання важливості відновлення і збереження історичних цінностей та розумне планування міського середовища залишається відкритим.

## **РОЛЬ ВПЛИВУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА НА СОЦІУМ**

Відхід у сьогоденні від традиційного проектування згідно ознак певного стилю став причиною виникнення конфлікту між психологічними потребами людини і прагненням архітектора проявити свою творчість. Тому виникає потреба у вивченні впливу архітектурного середовища на людину. Основою вирішення цієї проблеми є дослідження змістовності архітектурного образу будівель різного функціонального призначення та розроблення нових підходів до взаємозв'язку теорії архітектури із суміжними галузями знань таких, як соціологією, психологією, філософією, шляхом впровадження їх у контекст архітектурного проектування. Аналізуючи архітектуру, можна сформулювати певне враження щодо процесів, які зароджуються і будуть відбуватись в суспільстві у майбутньому, адже архітектура і сам спосіб життя людини безпосередньо впливають на свідомість людини.

В науковій літературі відносно недавно з'явилося таке поняття, як «семіотичні механізми в архітектурі». Вони являють собою взаємозв'язок форми і функції як засобів зародження певних почуттів, настрою, що в результаті переростає у надання певного сенсу.

Можна виділити 4 аспекти впливу: 1) взаємозв'язок архітектури і навколишнього середовища; 2) підпорядкування простору будівлі до масштабності людини, її потреб; 3) естетичні й емоційні особливості формування і сприйняття архітектурного середовища; 4) психологічні особливості архітектурних засобів та прийомів для формування середовища. Архітектурний простір може впливати на людину за допомогою низки так званих «стимулів» – елементів, в роботі яких задіяні такі аспекти, як колір, світло, звук, форма тощо.

Отже, сприйняття людиною простору впливає на формування архітектури та тенденції його (простору) трансформації, і разом з тим архітектура бере участь у складанні ментальних конструктивів суспільства. Дослідження впливу архітектурного середовища на соціум дає можливість виважено підійти до кінцевого результату – покращення умов існування людини в соціумі та створення комфортного середовища для її життєдіяльності.

## РОЛЬ ЕКОЛОГІЧНОГО ЖИТЛА В ЗАБЕЗПЕЧЕННІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА

Проблема екологічної безпеки житла стає сьогодні однією з найважливіших. Від її рішення залежить здоров'я населення, екологічний баланс між створюваним штучним середовищем і природним оточенням. Усвідомлення масштабності негативного глобального впливу на природу та обмеженості природних ресурсів спонукала міжнародну спільноту сформулювати ідею сталого (зеленого) розвитку, яка повинна стати метою всіх сфер діяльності людини.

Найважливішою складовою переходу до сталого розвитку архітектурного середовища є створення екологічно чистого житла – еко-дому, котрий покликаний бути безпечним для людини та нешкідливим для навколишнього середовища. Розвиток екологічності житла відбувається за наступними напрямками:

- підвищення комфортності проживання
- забезпечення екологічними будівельними матеріалами;
- ресурсозбереження;
- використання альтернативних видів природної енергії.

Енергоефективна будівля – будівля, оснащена системами альтернативної енергетики, які виробляють енергії (еклектичної та теплової) більше, ніж необхідно для енергоспоживання будинку. Вкладом в архітектуру для збереження навколишнього середовища є розробка будівель, які знижують витрати енергії в електроенергії, гарячої води, опалення зі звичайних джерел енергії. Це можна здійснити, внаслідок оптимізації технічних процесів, поліпшення теплоізоляції будівель, при проектуванні будинків використовувати енергоощадні рішення, оснащувати будівлі приладами накопичення енергії від відновлюваних джерел і її подальшого використання.

### *Висновки.*

Процеси урбанізації, що протікають в сучасному місті, є джерелами екологічних проблем, їхнє вирішення можливе при вдосконаленні містобудівної структури на основі принципів сталого розвитку на основі забезпечення соціальної справедливості, економічної та екологічної стабільності.

## ПРИЙОМИ АРХІТЕКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СУЧАСНОГО ОСВІТНЬОГО ПРОСТОРУ ШКІЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Шкільні роки для людини являють собою найважливішим періодом життєвого циклу. Саме тут ми набуваємо нових навичок та знань, які допоможуть у дорослому житті. На якість шкільної освіти впливає велика кількість факторів, основними з них є: викладацький склад, освітня програма, шкільна адміністрація та *якісне освітнє середовище*.

Нажаль, більшість шкіл не відповідають сучасним тенденціям. Суть проблеми криється у історико-економічних аспектах. В епоху *індустріалізації* шкільна освіта стає масовою державною послугою, що покращує рівень знань та грамотність населення. Це адаптувало більшу кількість людей к реаліям *промислової революції*. Для досягнення такого рівня було побудовано шалену кількість нових начальних закладів. Зокрема на території сучасної України набувають нові типові проекти, які стають революційними для свого часу.

В епоху *постіндустріалізації* сфера послуг починає переважати промислову галузь, через що унікальні знання становляться необхідністю – починається епоха «економіки знань». На заміну старим поглядам на освіту, формується концепція «*навчання протягом усього життя*». Школа становиться оплотом для цієї ідеї. Тепер, замість елементарного надання необхідних знань, школа «*навчає дитину навчатися*». Більшість існуючих шкіл нуждаються у модернізації, а нові потребують нових методів проектування.

При вивченні прикладів шкіл сучасності було виведено такі прийоми, об'ємно-просторових, функціонально-планувальних та інтер'єрних рішень: вікове зонування шкільного простору; використання простору школи жителями району; проектування приміщень у школі для батьків; створення активних соціальних точок завдяки прийомам проектування (атріум, криша, тераса, закритий внутрішній двір, медіацентр); створення буферних соціальних вставок; раціональне використання транзитного простору школи для активного та тихого відпочинку; створення куточків усамітнення; використання рослинності, зелені куточки (зимовий сад); децентралізація навчальних класів елементами інтер'єру; використання мобільного обладнання та меблів; синтез мистецтв у елементах інтер'єру.

## **АЛГОРИТМІЧНЕ ФОРМОТВОРЕННЯ В НЕЛІНІЙНІЙ АРХІТЕКТУРІ**

З появою обчислювальних машин з'явилася можливість спростити проектний процес, реалізаційну частину та одночасно ускладнити типологію архітектурних образів. Алгоритми дозволяють не тільки створити «ідеальну форму», а й швидко її змінювати в залежності від побажань замовників та решти чинників архітектурного проектування. Такі відомі архітектурні студії, як Gregg Lynn Form, UNStudio, Asymptote, FOA, NOX, Kokkugia та інші створюють дигітальну архітектуру застосовуючи самогенеративні алгоритми та нодові редактори. Алгоритмічні методи формотворення можна поділити на основні умовно автономні групи :

- Редукційний метод: параметричне моделювання (часткові, або повні параметричні моделі та залежності), алгоритми згладжування (Ду-Себіна, Кетмула Кларка, зрізки кута Чайкіна) та теселяції (діаграма Вороного, триангуляція Делоне, правильні, напівправильні та демірегулярні теселяції, панелізація і т.д).
- Контекстно-вільні системи: атрактори (точкові, лінійні, поверхневі, регулярні та нерегулярні), фрактали (фрактали генеровані ітераційними функціями, випадковими процесами, рекурентними відношеннями, фрактали рукотворні, природні, детерміновані та недетерміновані) та біфуркації (фрактальні, біфуркації мереж та потоків).
- Контекстно-чутливі системи: електромагнітні поля (ЕМП з атракторами, з розподілом вороного, векторні поля), л-системи (одновимірні, двовимірні та тривимірні), мультиагентні системи (автономні, самоорганізовані, децентралізовані, гнучкі та самовідновлювані) та ройовий інтелект (еволюційні та мультиагентні ройові системи, мурашиний алгоритм, алгоритм крапель води, метод рою частинок, алгоритм гравітаційного пошуку).

З виникненням програмного забезпечення з інтуїтивним управлінням складових параметрів, систем та алгоритмів, алгоритмічне формотворення в останній час стає все більше доступним для архітекторів зі слабким знанням мов програмування. Не зважаючи на новизну цього формотворчого методу, він здатен піднести спеціалістів нашої країни на потенційно високий світовий рівень.

## **АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНА ОРГАНІЗАЦІЯ ІННОВАЦІЙНОГО НАУКОВО-ДОСЛІДНИЦЬКОГО КОМПЛЕКСУ В СТРУКТУРІ ТЕХНОПАРКУ**

Основною метою дослідження є визначення найоптимальнішої архітектурно-планувальної структури та функціонально-просторового моделювання технопарків для комфортної творчості та праці людей на їх території. Для досягнення поставленої мети необхідно виявити умови, що впливають на формування структури технопарків та розробити простір сприятливий для створення наукоємної продукції; виявити закономірності формування та створити модель архітектурно-планувальної структури науково-дослідницьких закладів із підвищеним рівнем технологічності.

Дослідження охоплює досить широкий спектр проблем формування та розвитку технопарків: історичні та економічні передумови формування; сучасний стан досліджень; проблеми формування типологічної мережі закладів; питання структурно-функціонального та об'ємно-планувального формування різних типів технопаркових структур;

В ході дослідження було виявлено такі основні моделі технопарків як американська, європейська та азійська. Також було виявлено, що для формування архітектурно-планувальної структури важливу роль відіграє територіальне розміщення парку та його комунікативні зв'язки.

Багато уваги приділяється вивченню різних моделей та структур технопарків відповідно до їх складу та країни де вони знаходяться. Також виявлено сім властивостей архітектурних просторів, що працюють для усіх типів технопарків. Такі як комфорт, доступність, інформатизація, спокій, соціалізація, знаковість та різноманітність. У ході Архітектурна організація технопарків починається з вибору місця розміщення, розробки генеральних планів. Розміщення технопарку і його спеціалізація взаємопов'язані, так на території великих виробничих підприємств розміщуються технопарки виробничо-технологічного профілю; на базі науково-освітніх установ формуються науково-технічні, агропромислові технопарки. Організація та структура технопарків тісно пов'язана із функціонально-просторовими характеристиками, такими як розміщення біля крупного університету, приміщень, що формують «ядро» (інфраструктура бізнес інкубаторів), рекреаційні території та унікально архітектурно-просторові рішення.

## ОРГАНІЗАЦІЯ ЛЮДСЬКИХ ПОТОКІВ В МЕЖАХ ТЕРМІНАЛІВ АЕРОПОРТІВ

*Вступ. Актуальність теми.*

Термінал – це одна з найбільших комплексних споруд, що призначена для повітряних перевезень. Кожного дня через термінал проходить від тисячі до десятків тисяч людей. За цієї умови з'являється необхідність в проектуванні багатофункціональних просторих та комфортних приміщень для очікування пасажирів. Для досягнення головної мети – покращення функціонування аеропортів необхідне переосмислення архітектури терміналів, особливостей об'ємно-просторового рішення.

Принципи організації пасажиропотоків в аеропорті:

Маршрути повинні бути “короткими” прямими.

Необхідно уникати, – наскільки це практично можливо, змін рівня пішохідних маршрутів.

Пасажири повинні слідувати через аеровокзал не відчуваючи потреби в керівництві або вказівках персоналу.

Здійснюють посадку пасажирів повинні мати можливість здати свій багаж при реєстрації якомога раніше.

Сучасні принципи і прийоми функціонально-планувальної організації аеропортів.

В архітектурі громадських будівель спостерігається тенденція до багатофункціональності, поєднання різних видів діяльності в межах одного обсягу. Вона знаходить своє відображення в сучасній функціонально-планувальної організації будівель аеропортів – зустрічаються випадки включення в їх склад офісної групи, яка дозволяє організовувати ділові зустрічі і вирішувати ділові питання, не залишаючи приміщення аеропорту.

*Висновки.*

Досвід проектування і будівництва аеропортів показав, що існує тенденція в зміні системи обслуговування авіапасажирів у зв'язку зі збільшенням пропускної спроможності споруд аеропорту з урахуванням введення нових типів літаків. Необхідністю є вивчення різноманітних тенденції в проектуванні аеропортів та дослідити можливі проблеми взаємодії багатофункціональних зон. Розглянувши функції терміналу, виявити його пасажиропотоки.

## **ПРОЕКТУВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ ВІДПОВІДНО ДО ПСИХОФІЗІОЛОГІЧНИХ ВИМОГ**

Психофізіологічні вимоги до архітектурного середовища відіграють важливу роль у створенні комфортного внутрішнього середовища громадських будівель. Основними елементами, що формують сприйняття людиною архітектурного середовища, можна виділити форму, простір, світло та колір.

У сприйнятті архітектурного середовища важливу роль відіграє світло, яке виступає у ролі подразника органів зору та дає можливість людині бачити оточуюче середовище та діяти у ньому, отримувати інформацію про навколишній світ.

В залежності від функціонального призначення громадських будівель та окремих груп приміщень, необхідність в освітленні варіюється. З точки зору комфортності середовища, важливу роль у сприйнятті штучного простору з його предметним наповненням відіграє природне освітлення. Оптимальний рівень природного освітлення забезпечується, як правило, при верхньому і боковому освітленні приміщення, що забезпечує рівномірний розподіл освітлення середовища.

Формуючи виставковий блок приміщень, аудиторії та глядацькі приміщення громадських будівель, треба враховувати психофізіологічні вимоги до їх рівня освітленості.

У виставкових залах освітлення повинно бути малоактивним, створювати у відвідувачів відчуття задоволення і спокою, освітлюючи експонати з правильним утворенням тіней. У приміщеннях аудиторного типу застосовується комбінованого типу освітлення – поєднання природного світла зі штучними джерелами світла.

Психоемоційне відчуття людиною навколишнього середовища відбувається при контакті з елементами, які її оточують, враховується масштабність просторів. Говорячи про сприйняття архітектурного середовища, звичайно мають на увазі, як правило, зорове сприйняття, що не зовсім правильно. Слід забезпечити комплексний підхід у сприйнятті архітектурного середовища за допомогою органів чуття людини – зору, тактильних відчуттів, слуху, відчуття запахів тощо.



## «ПРИЙОМИ РЕФУНКЦІОНАЛІЗАЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ОБ'ЄКТІВ ПІД АРТ-КЛАСТЕРИ»

Специфіка історичних міст полягає в необхідності обґрунтованого використання вже існуючих ресурсів та об'єктів архітектури, переосмислення ваги об'єктів промислового спадку та їх ролі в сучасних реаліях. *Актуальність дослідження* підтверджена сучасними тенденціями повторного використання існуючих ресурсів, зокрема, об'єктів промислової архітектури. Ареали промислової забудови 19-20 ст. в сучасних великих містах мають значну площу та, здебільшого, локалізовані в центральних частинах міст. Такий промисловий архітектурний спадок вимагає переосмислення та рефункціоналізації. Зміна функцій подібних об'єктів може відбуватися виключно після теоретичного аналізу існуючої ситуації, урбаністичного контексту та історичного спадку.

*Рефункціоналізація* – використання будівель, споруд, комплексів при зміні їх функціонального призначення. Рефункціоналізація промислових об'єктів дозволяє найкращим чином забезпечити їх збереження, наділивши їх новою функцією і адаптувавши їх тим самим до сучасних умов.

*Завдання дослідження:* дослідити вітчизняний та зарубіжний досвід рефункціоналізації промислових об'єктів; визначити переваги та недоліки рефункціоналізації промислових об'єктів; проаналізувати фактори та чинники, що впливають на процес рефункціоналізації; розробити класифікацію промислових об'єктів за низкою архітектурно-просторових показників та виявити тенденції до їх адаптації до нової функції; виявити і систематизувати особливості рефункціоналізації промислових об'єктів (методи, підходи, засоби, прийоми, параметри, рівні, напрями); запропонувати принципи рефункціоналізації цих об'єктів під арт-кластер.

«Арт-кластери» – це найбільш поширені форми організації «креативних просторів», на території колишніх промислових підприємств. Ідея використання таких просторів виникла в сорокових роках в Манхеттені, під час збільшення цін на землю в центральних районах міста. Результатом цього стало перенесення промислових підприємств на околиці міста. Спорожнілі промислові зони стали місцем локації представників творчих професій, в зв'язку з низькою ціною оренди і можливістю для нестандартного використання даних приміщень.

## **ОСОБЛИВОСТІ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ДИЗАЙНІ ЖИТЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ПІДВИЩЕНОЇ ПОВЕРХОВОСТІ**

Досягнення екологічної та енергетичної ефективності в дизайні архітектурного середовища потребує вирішення та безпосереднього розвитку при розробці житла підвищеної поверховості. Багатьма архітекторами світу були розроблені різні види енергоефективних будівельних технологій з впровадженням екологічних матеріалів, що стало кроком на шляху до подолання світової екологічної та енергетичної кризи.

Енергоефективні будівлі як нова тенденція експериментального будівництва з'явилася після світової енергетичної кризи 1974 року [1]. Перший енергоефективний будівельний проект був розроблений 1972 року в Манчестері (Нью-Гемпшир, США) архітекторами Ніколасом Ісаком та Ендрю Ісааком. Друга будівля, яка була розроблена та побудована як енергоефективна — це будинок ЕКОНО в місті Отаніємі, Фінляндія. Обидві будівлі передбачали використання сонячного тепла та здатність контролювати інженерне обладнання за допомогою комп'ютерної техніки.

Прикладами сучасних реалізованих проектів енергоефективних багатоквартирних житлових будинків є сонячні кубічні будинки у Роттердамі (Нідерланди, арх. Піт Блом), соціальне житло Atriumtower Niphouse Zwolle у Роттердамі, (Atelier Kempe Thill, 2009), готель Block 16 у Альмері, (арх. René van Zuuk 2005), житловий будинок Мерву (Mervau Housing) у Сен-Жиль-Круа-де-Ві (Франція, арх. Tetrarc), Будинок із контейнерів, Silodam (Нідерланди, студія MVRDV), Wozoco Apartments Амстердам (Нідерланди), житловий будинок «Parkrand» в Амстердамі (Нідерланди), арх. бюро MVRDV, 36-квартирний житловий будинок (Флуарак, Франція, арх. Marjan Hessamfar & Joe Verons Architectes, 2013), житловий будинок в Латинському кварталі у Парижі, арх. бюро Vous esetisi architectes.

Висновок. Аналіз аналогів довів, що Економія енергоресурсів в світовій практиці досягається в першу чергу архітектурними методами, а саме: наближення до кубічної форми будинку, орієнтація вікон на сонячні сторони, мінімізація отворів на північ, розчленування на блоки, що покращують сонцезахисні властивості будинку, осклені балкони.

## **ВПЛИВ ПСИХОЕМОЦІЙНИХ ФАКТОРІВ НА ДИЗАЙН АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ЛІКАРНЯНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Питання впливу психоемоційних факторів на архітектурне середовище лікарняних комплексів є необхідною складовою при проектуванні таких специфічних об'єктів, про що свідчить міжнародна проектна практика, в якій ведуться активні пошуки рішень, що дозволяють враховувати зміни в формах й методах лікування та реабілітації.

З аналізу теоретичних джерел визначено, що питаннями психоемоційного впливу в архітектурі займалися А.В. Доцюк, І.А. Лисюк, О.В. Степанов, Г.І. Іванова, М.М. Нечаєв, В. В. Шилін та ін.

Архітектурне формоутворення неможливо поза об'єктивно-суб'єктивних відносин людини і просторового середовища, тому сучасна архітектура вимагає врахування людського фактору, взаємовпливу психофізіології людини і навколишнього простору – природного і штучного. Так автор проекту реабілітаційного центру Грот Klimmendaal (надання допомоги для дітей, підлітків і дорослих, які перенесли хворобу або нещасний випадок) Коенван Вельсен підтверджує, що концепція проекту полягала не в тому, щоб створити центр із зовнішнім виглядом будівлі охорони здоров'я, а будівлі як частини оточення та громади.

Крім екологічних потреб комфорту і здорового середовища життєдіяльності необхідно враховувати також емоційно-психологічні потреби людини, які можуть виявлятися в емоційно-художній виразності архітектурних форм і просторів.

Архітектурними засобами створюються такі психологічні почуття, як: стійкість, стабільність, певна спеціалізація середовища; мобільність, мінливість, універсальність середовища; невизначена впорядкованість середовища – для рекреації; діловитість, раціональність середовища - для виробництва.

### *Висновок.*

З наукової точки зору виділяються об'єктивний, психофізіологічний і асоціативний аспекти сприйняття навколишнього середовища. Суть емоційно-психологічного аспекту формування архітектурного середовища лікарняних комплексів полягає в аналізі експресивності та виразності архітектурних форм.

## **ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА СУЧАСНИХ ЦЕНТРІВ МИСТЕЦТВА**

Сучасний розвиток суспільства терміново потребує дій в архітектурному просторі художнього і духовно-образного освоєння в сфері мистецтва, для формування повноцінної творчої особистості і естетично виразного середовища. Мистецтво в даний час вимагає розвитку та новітніх концептуальних ідей, залучення нових технологій, розширення можливості пошуку нових стилів і напрямків в мистецтві, що дозволяє формувати нові види творчості. Центр мистецтв – це багатофункціональна будівля, яка має розширену функціональну структуру, включає в себе, окрім експозиційної, видовищну та дозвільну функції, що сприяє спілкуванню та творчому розвитку митців та відвідувачів.

Сучасний центр мистецтв – це будівля чи комплекс, що складається з універсальних та спеціалізованих приміщень для здійснення основної (експонування сучасного мистецтва) та додаткових функцій, розглядається як матеріальне втілення функціональних процесів у сфері сучасного мистецтва. Таким чином, актуально дослідити і відродити концепції радянського конструктивізму – як бази для формування центрів мистецтв в нашій країні, забезпечивши влаштованість в загальносвітовий архітектурний процес. Для цього слід вирішити поставлені задачі: проаналізувати стан теоретичних і методологічних розробок в галузі архітектурно-типологічних досліджень музеїв і центрів мистецтва, дослідити сучасні тенденції вітчизняного і зарубіжного досвіду проектування центрів мистецтва, визначити сучасні вимоги по формуванню середовища.

Підвищення якості архітектурних рішень при новому будівництві і реконструкції існуючих музеїв і центрів сучасного мистецтва можливе при дотриманні комплексу сучасних соціально-культурних, художньо-естетичних, технічних і функціональних чинників. Особливості формування архітектурного середовища сучасних центрів мистецтва – інтеграція в будівлі громадського призначення культурно-просвітницької, навчально-пізнавальної та рекреаційної функції, при чому простір має бути активним не тільки всередині будівлі, а й зовні, і навіть на його даху.

## **ПРИЙОМИ ФОРМУВАННЯ ТИМЧАСОВИХ ГРОМАДСЬКИХ КОМПЛЕКСІВ**

Доклад презентує декілька прийомів формування тимчасового громадського комплексу (далі ТГК). Метою роботи є створення моделі ТГК, використовуючи принципи динамічної архітектури (за схемою Гайдучені О.А.), прийоми архітектурного метаболізму та збірно-розбірний модуль за прикладом будинку 6x6 Жана Пруве.

Для створення ТГК, буде використано блок-модульний метод приведений Гайдученею О.А. як приклад використання блочно-модульного принципу еволюційно-адаптивної архітектури. Завдяки цьому методу, утворюється кластерна структура, об'ємні елементи якої можна розділити на два типи – модуль і вузол. За функціональним призначенням модуль можна використовувати для змінної функції наприклад: майстерня, лекційна, торговельний павільйон тощо. Вузол, за прикладом споруд метаболістичного напрямку, пропонується використовувати для незмінних функцій, у нашому випадку це адміністрація, медпункт, С/В тощо. Крім цього, його можна використовувати як приміщення для збереження тимчасових модулів у розібраному стані.

Для проведення заходів, котрі потребують великого простору (влаштування концертів, вистав тощо), пропонується ввести третій тип споруди. Споруди такого типу можуть бути не капітальними, але розрахованими на відносно тривалий термін використання, наприклад каркасно-тентові або пневматичні споруди.

Таким чином, ТГК буде складатися з елементів, котрі розподіляються за функцією як постійні, періодичні та тимчасові. Компонувати елементи комплексу пропонується наступним чином: у якості функціонального та композиційного центру пропонується використовувати масштабну споруду третього типу, навколо неї у визначеному порядку мають розташовуватися споруди з періодичною функцією, ці споруди в свою чергу мають пов'язуватися між собою тимчасовими модулями, огороджуючи таким чином простір навколо центральної споруди комплексу.

Такий спосіб розташування елементів ТГК надає можливість адаптувати простір для проведення різноманітних за типом та кількістю учасників заходів.

## **АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕКОНСТРУКЦІЇ ТА МОДЕРНІЗАЦІЇ ЗАЛІЗНИЧНИХ ВОКЗАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ УКРАЇНИ КІНЦЯ ХІХ – ПЕРШОЇ ТРЕТИНИ ХХ ст.**

*Актуальність дослідження. Постановка проблеми.*

Залізничні будівлі стали невід'ємною частиною українського ландшафту від другої половини ХІХ ст. Однак переважна більшість цих будівель сьогодні втрачають свій історично сформований художній ансамбль, зазнають нещадної трансформації, спричиненої сучасними технічними вимогами. Вокзальні комплекси є важливою складовою транспортно-пересадочних вузлів. Їхня архітектура завжди відповідає новітнім технічним можливостям і видам транспорту, тому важливою проблемою є збереження цінних історичних будівель.

Архітектура вокзалів кінця ХІХ – першої третини ХХ ст. є значним досягненням української художньої культури та наповнена творами видатних майстрів.

Актуальність дослідження зумовлена тим, що, як засвідчують останні події на Сході України, вокзали до сьогодні не втратили свого стратегічного значення. Небезпека руйнування вокзалів вимагає нагальної фіксації пам'яток, реконструкції художнього ансамблю, створення цілісної картини їхнього розвитку й еволюції стилю.

*Аналіз теоретичного досвіду.*

Безпосередньо проблемами стилістичних особливостей та принципів художньої взаємодії ЗВК займались: Студницький І., Древаль І., Осиченко Г. та Рочняк Ю., чії праці лягли в основу для створення цієї доповіді, шляхом підсумування та реструктуризації відібраного матеріалу.

*Принципи модернізації та реконструкції вокзальних комплексів.*

Враховуючи сучасні особливості розвитку ЗВК, виведено головні принципи модернізації та реконструкції вокзальних комплексів у межах історичного ареалу міста: принцип системності; принцип доповнення; принцип ієрархічності побудови композиції; принцип заміни функцій; принцип креативного підходу. Ці принципи дають можливість визначити ступінь реконструктивного втручання для їх подальшого використання в межах найсприятливішого і найперспективнішого напрямку розвитку міст.

## **РЕНОВАЦІЯ ПРОМИСЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК КАТАЛІЗАТОР ЕКОНОМІКО-КУЛЬТУРНОГО ЗРОСТУ МІСТА**

Сучасні дослідження і досвід практичних робіт показує, що промисловість починає втрачати містоутворюючу функцію. З ростом міста та з переходом від індустріального до наукомісткого, технологічного виробництва сьогодні виникає необхідність в скороченні промислових територій, в частковому перепрофілюванні виробничих корпусів, в реконструкції та реновації. Промислові підприємства, які з містобудівної точки зору є стійкими структурами, змушені ставати більш динамічними і підлаштовуватися під загальну змінювану міську інфраструктуру, щоб уникнути поступової деградації і занепаду.

Такі автори як Бочаров Ю.П., Фільварова Г.І., Кудрявцев О. Метляєва О.П., Смоляр І.М., Лазарева І.В., розглядали фактори, які впливають на об'ємно-просторове формування промислових підприємств і груп підприємств [1,2]. Більшість авторів зачіпали проблеми архітектури, але тільки з точки зору самих промислових підприємств. Не враховувався вплив промислової архітектури на архітектуру житлових кварталів і відповідно архітектурне середовище в цілому.

В даному дослідженні прогнозується поглибити знання про методи трансформування промислового архітектурного середовища в сторону гармонізації, цілісності і виразності, і таким чином змінювати середовище пост-індустріального міста.

Метою даного дослідження є узагальнення теоретичних основ реновації промислових утворень та їх адаптації до сучасних змін в міському середовищі. На території колишніх промислових міст знаходиться багато промислових будівель, які вже не використовуються по своєму прямому призначенню, та в більшості випадків знаходяться в аварійному стані. На сьогоднішній день більше 30% площі Києва займають ділянки промислового призначення.

Теоретичні положення і висновки, визначення ряду актуальних понять виявляться корисними для проектних організацій, організацій, що займаються перепрофілюванням промислових середовищ, навчального процесу студентів будівельно-архітектурних вузів, створення будівельних стандартів і норм по реновації та реконструкції промислових середовищ.

## ПРИНЦИПИ ФОРМУВАННЯ СУЧАСНИХ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ КОМПЛЕКСІВ

*Вступ. Актуальність теми.*

Багатофункціональні комплекси — відносно нове явище в архітектурі, так як вони є наслідком активної урбанізації міст, що потребує економічних, раціональних та екологічних рішень. Зазвичай такі комплекси включають в себе дві або більше функцій, серед яких є житлова, робоча, торгівельна, розважальна, адміністративна та рекреаційна функції.

*Принципи формування багатофункціональних комплексів.*

Можна виділити два основних принципах формування багатофункціональних комплексів:

із вертикальною композицією забудови, що розташована в центральних або найбільш заселених частинах міста на невеликих за площею ділянках;

із горизонтальною забудовою, як правило, із розміщенням на околицях або за межами міста.

*Переваги багатофункціональних комплексів*

Багатофункціональні комплекси надають ряд переваг, серед яких є можливість працювати, жити та відпочивати в одному місці, відсутність потреби у регулярних поїздках в інші частини міста, однорідність і цілісність довколишньої забудови, продумане композиційне рішення комплексу, що впливає на естетичні якості забудови.

Вертикальний принцип формування дозволяє розробляти екологічні та економічно вигідні комплекси за рахунок зосередженої на невеликій території інженерної інфраструктури, що економить ресурси на прокладанні та установці інженерних комунікацій. При горизонтальній композиції, як правило, комплекс немає обмежень території, що сприяє озелененню або збереженню існуючого озеленення на території. А також надається перевага на проектування забудови середньої поверховості, що економить на вертикальних комунікаціях та позитивно впливає на психологічний стан людини.

*Висновки.* В багатофункціональних комплексів є великий потенціал до розвитку так як вони відповідають основним принципам формування сучасних міст та вимогам їх жителів.



## **ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ І ФАКТОРИ ВПЛИВУ НА АРХІТЕКТУРНІ РІШЕННЯ БАГАТОФУНКЦІОНАЛЬНИХ ВЕТЕРИНАРНИХ КОМПЛЕКСІВ**

*Актуальність теми* зумовлена стрімко зростаючою урбанізацією, яка, в свою чергу, сприяє збільшенню числа домашніх тварин і розвитку “зоо-інфраструктури”. До того ж прагнення українців дотримуватися європейських поглядів на проблему безпритульних тварин стимулює відкриття приватних притулків, стрімкий розвиток волонтерського корпусу. Тому створення багатофункціонального комплексу, який об’єднав би в собі клінічне відділення для надання ветеринарних послуг, притулок-хостел для перетримки безпритульних і домашніх тварин і контактний зоопарк для соціалізації тварин, є однією з ознак цивілізованого суспільства.

### *Результати дослідження.*

На архітектурно-планувальні рішення при створенні багатофункціональних ветеринарних комплексів впливають безліч факторів, серед яких можна виділити зовнішні, регіональні і внутрішні.

До зовнішніх факторів можна віднести соціально-економічні, що відображають загальний рівень розвитку суспільства, культуру поводження з тваринами, рівень освіченості, платоспроможність, що, в кінцевому підсумку, формує поведінкові характеристики населення і вимоги до якості обслуговування.

До регіональних факторів включають містобудівні та природно-кліматичні умови, які визначаються стійкими у довгостроковій перспективі локальними особливостями урбаністичного і природного оточення конкретних ветеринарних комплексів.

Серед внутрішніх факторів можна виділити організаційні, функціональні, конструктивні, психологічні, естетичні, ергономічні.

### *Висновки.*

Таким чином, зростання попиту на ветеринарні послуги сприяє розвитку ветеринарного бізнесу, що передбачає використання інноваційних підходів до організації комплексного ветеринарного обслуговування. Для вирішення даної проблеми повинні бути прийняті ефективні архітектурно-планувальні рішення, засновані на певних принципах і методиці архітектурної організації багатофункціональних ветеринарних комплексів.

Наукове видання

**ІСТОРІЯ, ТЕОРІЯ  
ТА ПРАКТИКА РОЗВИТКУ  
АРХІТЕКТУРНО-МІСТОБУДІВНОГО СЕРЕДОВИЩА**

Електронні матеріали  
науково-практичної конференції, присвяченої  
*до 90-річчя КНУБА,  
до 30-річчя кафедри дизайну архітектурного середовища,  
до 30-річчя кафедри теорії архітектури  
9 квітня 2020 року  
м. Київ*