

issn 2077-3455

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ  
АРХІТЕКТУРИ  
ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

**32' 2013**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
БУДІВНИЦТВА І АРХІТЕКТУРИ

## **СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

Науково-технічний збірник

Заснований в 1997

**Випуск № 32**

Київ КНУБА 2013

УДК 711.11; 711.112

**Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2013. – Вип. 32. – 564с. Українською та російською мовами.**

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

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

**Современные проблемы архитектуры и градостроительство: Науч.-техн. сборник / Ответ. ред. Н.Н. Демин. – К., КНУБА, 2013. – Вып. 32. – 564 с. На украинском и русском языках.**

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

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

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

Редакційна колегія: доктор технічних наук, професор Габрель М.М.; кандидат технічних наук, професор Товбич В.В. (заступник відповідального редактора); доктор технічних наук, професор Ключниченко Є.Є.; доктор архітектури, професор Лаврик Г.І.; доктор архітектури, професор Мардер А.П.; доктор технічних наук, професор Михайленко В.Є.; доктор географічних наук, професор Нудельман В.І.; доктор архітектури, професор Панченко Т.Ф. доктор технічних наук, професор Підгорний О.Л.; доктор технічних наук, професор Плоский В.О.; доктор технічних наук, професор Самойлович В.В.; доктор технічних наук, професор Сергейчук О.В.; доктор архітектури, професор Слепцов О.С.; доктор архітектури, професор Ковальський Л.М.; доктор архітектури, професор Куцевич В.В.; кандидат архітектури, доцент Левченко О.В. (відповідальний секретар); доктор архітектури, професор Фільваров Г.И.; доктор архітектури, професор Тімохін В.О. (заступник відповідального редактора); доцент Чередніченко П.П. (заступник відповідального секретаря); дійсний член АМ України, доктор технічних наук, професор Яковлев М.І.

Рекомендовано до видання вченою радою Київського національного університету будівництва і архітектури, протокол № 16 від 5 квітня 2013 р.

На замовних засадах

© Київський національний університет будівництва і архітектури, 2013



**Валерію Васильовичу  
Товбичу – 60!**

8 січня 2013р.  
виповнилось 60 років від дня  
народження заступника  
відповідального редактора  
нашого збірника, завідувача  
кафедри інформаційних  
технологій в архітектурі  
Київського національного  
університету будівництва і  
архітектури, професору  
Товбичу Валерію Васильовичу.

Вся професійна трудова  
діяльність В. В. Товбича  
пов'язана вже майже 39 років з  
нашим університетом.  
Почалась вона з 1974 року,

коли він був прийнятий студентом архітектурного факультету КІБІ, який закінчив з відзнакою у 1981 році, і залишився працювати в інституті на посаді стажера-викладача. Через декілька років поступив до аспірантури та в 1987 році захистив кандидатську роботу. І потім була педагогічна і наукова робота на кафедрі нарисної геометрії. З 1989 приймав активну участь в створенні нової кафедри архітектурної кваліметрії, де почав працювати на посаді доцента та закінчив докторантуру. В 2004 році була створена кафедра інформаційних технологій в архітектурі і Валерій Васильович Товбич став її засновником та завідувачем. За кілька років кафедра під його керівництвом набрала обертів і вийшла на високий рівень наукової, методичної професійності в підготовці архітектурних кадрів. Вже перші дипломні роботи випускників кафедри були високо оцінені на загальних вітчизняних та міжнародних архітектурних конкурсах. Заслугою Валерія Васильовича Товбича є безумовно дружня і творча атмосфера, що панує на кафедрі, що складається з професіоналів різних напрямків архітектурної діяльності та фахівців сучасних інформаційних технологій.



Професор Товбич В.В. не тільки проявив себе як хороший організатор та керівник, але за це час він став засновником нового наукового напрямку досліджень в інформаційних технологіях в архітектурі, зокрема напряму організації та управління в архітектурній діяльності.

В.В. Товбич є прикладом вченого університетського рівня. Має понад 120 друкованих наукових праць в зарубіжних та вітчизняних виданнях, серед яких фундаментальна монографія «Архітектура: мистецтво та наука. Т.1. Становлення та розвиток процесів і явищ в архітектурі», навчальний посібник «Законодавче забезпечення архітектурно-проектної справи». Приймає участь у багатьох міжнародних та вітчизняних конференціях, семінарах та конкурсах. Під його науковим керівництвом успішно захистились більш ніж 50 магістрів архітектури та 5 кандидатів архітектури за трьома науковими спеціальностями. Зараз на кафедрі проводяться наукові дослідження та готуються ще 12 кандидатських робіт, шість з них під керівництвом професора Товбича В.В.

Він не заангажована та завжди відкрита для нових ідей людина.

Валерій Васильович вже багато років працює вченим секретарем спеціалізованої ради по захисту докторських та кандидатських дисертацій. Ці обов'язки займають багато часу. Але Валерій Васильович ніколи його не жаліє. Спокійно і професійно, толерантно і терпляче працює з здобувачами та їх дисертаційними роботами. Дає поради, розповідає, що треба доробити по оформленню дисертаційних робіт та авторефератів.

Багато років опікується виданням однієї з науково-технічних збірок «Сучасні проблеми архітектури та містобудування».

Поряд з цим, веде активну творчу та проектну діяльність. Приймав участь, в тому числі і як науковий керівник, в розробці більше 20 архітектурних проектів та концепцій, серед яких декілька стали переможцями міжнародних та вітчизняних конкурсів.

Вся наукова, педагогічна та творча діяльність професора Товбича В.В. завжди має свій особистий стиль та глибину проробки теми.

Наукові, педагогічні організаційні здібності та заслуги - це безумовно важливо для фахівця такого рівня, але ще Валерій Васильович Товбич просто інтелігентна та хороша людина.

Здоров'я, вдачі, творчих успіхів та наукового довголіття!

Редколегія збірника, колектив кафедри ІТА  
архітектурного факультету КНУБА



**У січні 2013 року святкує  
свій ювілей  
МИРОНЕНКО ВІКТОР  
ПАВЛОВИЧ  
доктор архітектури, професор  
академик УАА**

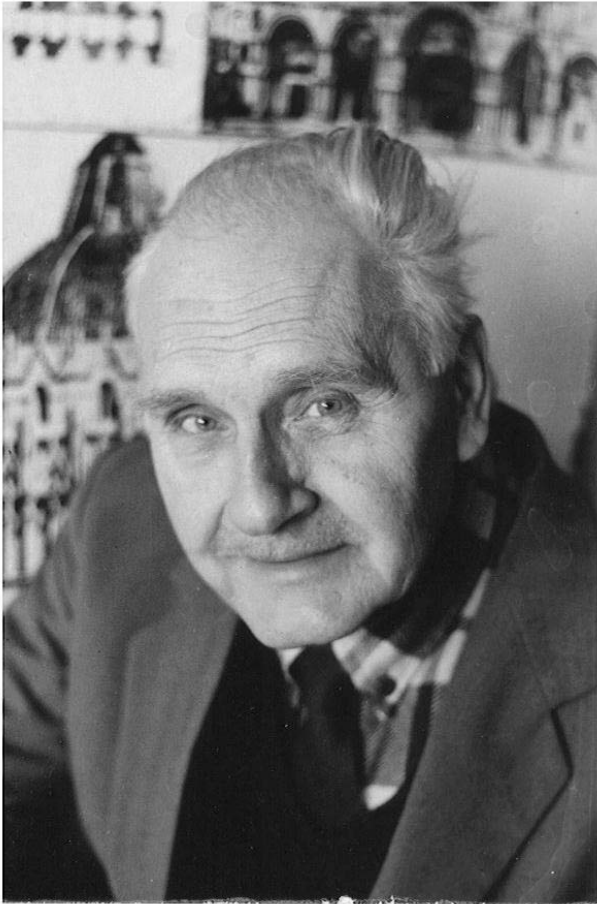
Мироненко В.П. 1953 р.н., почав трудову діяльність у Промбудпроекті, Харківпроекті, Діпропроекті та ін. установах. З 1975 року працював у Діпровузі у архітектурно-будівельному від-ділі. З 1980 року працює в ХІБІ - ХДТУБА спочатку інженером науково-дослідного сектору, після

закінчення аспірантури у 1986 р. асистентом, доцентом, професором, завідувачем кафедрою ди-зайну архітектурного середовища (1996). З 1986 р. зам. декана, а з 1990 по 2001 року працював де-каном архітектурного факультету Харківського державного технічного університету будів-ництва та архітектури ХНУБА). Під час деканства В.П.Мироненка архітектурний факультет став потуж-нім науково-навчальним підрозділом університету. Було створено ряд нових кафедр: дизайну архітектурного середовища, реставрації та реконструкції архітектурних об'єктів, урбаністики, інноваційних технологій дизайну архітектурного середовища. Сформульована концепція розвитку двуступеневої системи навчання по напрямку «Архітектура» В той же час, після досить великого терміну була відновлена Спеціалізована рада по захисту докторських та кандидатських дисер-тацій по спеціальностям – теорія архітектури, реставрація пам'яток архітектури та ергономіка. З цього часу архітектурний факультет досить впевнено почав готувати наукові кадри не тільки для університету, а і для всієї України. Будучи деканом архітектурного факультету, В.П.Мироненко перший започаткував докторську плеяду фахівців на факультеті. Доктор архітектури (2000 р.), професор з 2001 року. Член-кореспондент Української академії Архітектури (2003). Дійсний член Україн-ської академії Архітектури (2009). Член спілки Архітекторів України. Професор ряду університетів Польщі, Росії, України.

Мироненко В.П. досвідчений спеціаліст у галузі архітектурної ергономіки не тільки в Україні, але далеко за її межами. Починаючи з 1996 року він очолив новий напрям підготовки «Дизайн архітектурного середовища» і сформував однойменну кафедру, якою керує по сьогоднішній день. Підготував не один десяток фахівців - архітекторів. Під його керівництвом архітектурний факультет став одним із провідних не тільки на Україні, але й серед країн СНГ. Доктор архітектури, професор В.П. Мироненко - відомий науковий фахівець. Він розвинув новий напрямок ерго-номічних досліджень в архітектурі - теорію оптимізації архітектурного середовища. Заслуговують уваги запропоновані ним методологічні засади ергономічного забезпечення архітектурного проектування. Глибокі теоретичні розробки професор Мироненко В.П. поєднує з втіленням в практику результатів досліджень. Цикл досліджень (2000-2013) по підвищенню комфортності архітектурних об'єктів, комплексів та житлових забудов міст України втілені в архітектурно-будівельний комплекс і дали значний соціально-економічний ефект. Він має у своєму активі 2 підручника (Україна), підручник і навчальний посібник, 3 монографії (Росія) і понад 250 наукових праць. Професор Мироненко В.П. створив наукову школу. Під його керівництвом підготовлено 56 магістрів, 20 кандидатів наук та 5 докторів по спеціальностям теорія архітектури, містобудуванню, будівлям та спорудам, дизайну. Зараз він є науковим керівником 6 аспірантів й консультантом 4 пошукувачів докторських дисертацій. З 2000 по 2011 року В.П. Мироненко плідно працює в Експертній раді (ВАК) Департаменту по підготовці кадрів вищої кваліфікації Монмолодьспорту та в фаховій раді Міністерства освіти і науки України. Експерт з архітектури Міжнародного Фонду MFPB (Італія, Флоренція, 2003 р.). При його активній діяльності вперше при Харківській державній академії дизайну та мистецтва у 2000 році була створена спеціалізована рада по захисту кандидатських дисертацій, де він працював головою спеціалізованої ради по захисту дисертації з технічної естетики (дизайну) та мистецтвознавства з 2000 по 2006 рр. Член спеціалізованої ради по захисту дисертації з теорії архітектури, реставрації пам'яток архітектури (з 2000р., ХНУБА).

За значні досягнення у науковій діяльності у жовтні 2006 року став переможцем конкурсу «Ліпший науковець Харківщини». Його нагороджено золотою медаллю, знаком та грамотою Міністра науки та освіти України. Не зважаючи на свій високий науковий авторитет Віктор Павлович є людина скромна, поважна і має велику повагу у колег та студентів. Бажаємо В. П. Мироненко творчої наснаги та наукового довголіття.

Кафедра дизайну архітектурного середовища



*Від колективу кафедри Основ  
архітектури  
та архітектурного проектування  
КНУБА  
О.С.Слепцов, завідувач кафедри,  
доктор архітектури, професор*

## **НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНА СПАДЩИНА ВИДАТНОГО КИЯНИНА**

В різні роки на кафедрі Основ архітектури і архітектурного проектування працювало багато видатних педагогів – істориків архітектури та практикуючих архітекторів, особливе місце серед яких займає постать професора Віктора Васильовича Чепелика, педагога, архітектора, вченого. Вже чотирнадцять років його немає з нами, але його авторські методики викладання, наукові праці продовжують друге життя в роботах його учнів і послідовників не тільки в Україні, а й за кордоном, тому складається враження, що Віктор Васильович і зараз з нами, він тільки на хвилину вийшов з аудиторії, щоб через хвилину повернутись продовжити лекцію – як завжди, з безліччю цікавих фактів і мудрим гумором, який так запам'ятався всім, хто з ним спілкувався.

Як каже давня приказка, «той народ, який не пам'ятає свого минулого, не має права на майбутнє». Корінний киянин Віктор Васильович Чепелик, нащадок родини з чотирьохсотлітніми художньо-ремісничими традиціями, вважав метою свого життя «свідоме громадянське слугування Рідному Краєві і нашому Народові» через дослідження і популяризацію самобутньої української архітектури – і народної архітектури, і українського архітектурного модерну (це

його власний авторський термін), і українського необароко. Для цього протягом більше п'ятидесяти років наполегливо збирав і систематизував архівні джерела, здійснював обміри пам'яток, деякі з яких сьогодні вже зруйновані і збереглися лише в його унікальних витончених графічних малюнках. Віктор Васильович Чепелик першим звернув увагу громадськості і фахівців на феномен українського архітектурного модерну – національно-романтичного різновиду в модерні Україні.

Його працездатність була вражаючою: наукові дослідження регіональних особливостей українського житла, пропорційності в народній архітектурі, таємниць народних майстрів, синтезу мистецтв в інтер'єрі, неповторності українського архітектурного модерну, а ще – плідна педагогічна діяльність – сім лекційних курсів за власною авторською методикою, викладання архітектурного проектування на першому курсі архітектурного факультету, проведення екскурсій для студентів з метою ознайомлення з архітектурою рідного краю. Якщо зібрати разом всіх тих, хто навчався у Віктора Васильовича Чепелика, хто приходив до нього за порадою, слухав його лекції, читав численні публікації в газетах та журналах, мабуть, складеться населення великого міста. Цікавий феномен: студенти ЗОВСІМ не «прогулювали» його лекції, як-от ведеться у непосидючого студентства, - не тому, що боялися отримати «двійку» на іспиті, а тому, що кожна його лекція була дійсно неповторною і цікавою, пробуджувала у молоді прагнення любити Рідний Край і шанобливе ставлення до свого народу. Це була людина справді енциклопедичних знань: з ним можна було поспілкуватись на тему народної архітектури, він залюбки показував власні обміри об'єктів українського архітектурного модерну, проводив цікаві аналогії між народним костюмом і народною архітектурою, міг намалювати будь-яку пам'ятку західноєвропейської архітектури та її охарактеризувати і навчав студентів і аспірантів всьому тому, що вмів і знав сам. У багатьох колишніх студентів дбайливо зберігаються всі ці роки його статті в газетах та журналах, намальовані ним власноруч об'яви-малюнки про проведення лекцій чи екскурсій, записи його лекцій.

Віктор Васильович прожив яскраве творче життя. Народився він 14 березня 1927 року, з 1944 до 1948 року навчався на архітектурному відділенні Київського технікуму цивільного будівництва і одночасно з навчанням займався відбудовою зруйнованих під час Другої світової війни київських будинків. А ще – захоплювався малюванням, писав літературні твори. Згодом він з особливою теплотою згадував роки навчання на архітектурному факультеті Київського інженерно-будівельного інституту в 1948-1954 роках і своїх вчителів - професорів М.Северова, В.Леонтовича, І.Кириєнка, Й. Каракіса,

Ю. Асєєва. В ці ж роки з'являються його наукові роботи, які визначають напрями подальшої наукової діяльності: «Розвиток української архітектури в ХУІ-ХУІІст.», «Баштові композиції в українській архітектурі», за його ж ініціативи і під його редакцією видається збірник «Архитектурный журнал».

Після закінчення Київського інженерно-будівельного інституту В.Чепелик працював в проектних інститутах «Укргіпроздраве» та «ГСПИ-2», приймав активну участь в міських, республіканських та всесоюзних архітектурних конкурсах, за його проектами були збудовані об'єкти в Києві та на Київщині. Під керівництвом професора Я.А.Штейнберга навчався в аспірантурі КІБІ і все подальше життя згадував слова «Твори і публікуй не за принципом айсберга, а за способом Штейнберга», бо прізвище «штайнберг» означає повністю видиму кам'яну гору. Майстерністю малюнку та акварельного живопису оволодів у професорів О.Шовкуненка та С.Єржиківського при Академії архітектури УРСР. Під час навчання і після завершення аспірантури продовжував публікувати наукові роботи, захистив кандидатську дисертацію. В 1959-1963 роках розробив новаторську тему «Пропорційність в українській народній дерев'яній архітектурі», працював на кафедрі архітектурного проектування КІБІ. Все подальше життя В.В.Чепелика було пов'язано з викладацькою діяльністю на архітектурному факультеті КІБІ (зараз – КНУБА). Читав сім лекційних курсів, вів архітектурне проектування на 1 курсі, паралельно займаючись науковою діяльністю і проектними розробками. Його дослідження сконцентрувались в двох основних напрямках – українська народна архітектура (церкви, житло, господарі приміщення) і український архітектурний модерн – напрям в модерні, який базувався на використанні модернізованих форм народної української архітектури (отже, теж був пов'язаний з народною архітектурою). Втім, наукова діяльність В.В.Чепелика припала на ті часи, коли будь-як спроби висвітлення самобутності українського народу розглядалися як протиставлення принципу соціалістичного інтернаціоналізму і вважалися проявами «буржуазного націоналізму». Незважаючи на те, що дослідження українського архітектурного модерну В.Чепелик розпочав ще з 1945, а особливо з 1967 року, за життя йому так і не вдалося видати монографію (вона була видана вже після його смерті в 2000 році З.В.Мойсеєнко-Чепелик). В 1968 році він безуспішно намагався видати наукову роботу «Архітектурна творчість Дмитра Дяченка» і нарис про архітектора Віктора Троценка. Однак негативне ставлення до національної тематики не зупинило дослідника, і він надалі продовжував знаходити матеріали про видатних майстрів українського архітектурного модерну, обміряв об'єкти цього стилю в Києві, Полтаві, Харкові, Дніпропетровську, Одесі, Львові, на Полтавщині та Чернігівщині. Ще за життя йому з

величезними труднощами вдалося видати фрагменти рукопису монографії «Український архітектурний модерн». Наприкінці 1970-х та в 1980-х-1990-х роках виходили друком його статті в журналах «Народна творчість та етнографія», «Пам'ятки України» та «Строительство и архитектура». Тоді ж йому вдалося опублікувати цикл нарисів «Українська архітектура ХІУ-ХУІ ст.», взяти участь в колективній монографії «Етнографія Києва і Київщини». В ці ж роки В.В.Чепелику присудили вчене звання професора і обрали дійсним членом Української Академії архітектури та почесним доктором інституту НДІТІАМ.

Після публікації циклу нарисів «Українська архітектура» ними зацікавився журнал «Українська культура» і друкував підбірку з номера в номер протягом двох років, а потім частину їх надрукував часопис «Визвольний шлях» діаспори в Лондоні. На основі цих нарисів було видано монографію «Мова і архітектура», відмічену Фондом Сороса. Протягом 1992-1993 років в тижневику «Радослав» було видано цикл нарисів «Пам'ятки архітектури українського модерну», в педагогічному тижневику «Освіта» було опубліковано цикл статей «Український стиль в архітектурі шкіл», видано статті в збірнику «Архітектурна спадщина України».

Наукові роботи В.В.Чепелика використовують в своїй діяльності українські історики архітектури, мистецтвознавці, етнографи та киевознавці. Його наукова спадщина зацікавила дослідників національно-романтичного модерну в Москві та Санкт-Петербурзі, в Москві буде захищатись дисертація громадянки Франції на тему творчості архітектора Фетісова, де будуть посилання на наукові роботи В.В.Чепелика, присвячені українському архітектурному модерну. Це свідчить про те, що наукова спадщина В.В.Чепелика поширилась з території країн пострадянського простору на європейські терена...

Віктор Васильович Чепелик виховав цілу плеяду видатних архітекторів-практиків і істориків архітектури, які зараз плідно працюють в багатьох країнах світу, підготував кандидатів архітектури, а на кафедрі Основ архітектури та архітектурного проектування його численні учні читають лекційні курси та викладають архітектурне проектування за його авторською методикою і продовжують розпочаті ним дослідження української архітектури в своїх наукових роботах.

Використано матеріали автобіографії В.В.Чепелика (1996 р.) та його монографії «Український архітектурний модерн» (2000 р.)

**О.С.Слепцов,**  
*доктор архітектури, професор,*  
**Ю.В.Івашко,**  
*кандидат архітектури, доцент*

## **УКРАЇНСЬКИЙ АРХІТЕКТУРНИЙ МОДЕРН ЯК СВІДЧЕННЯ САМОБУТНОСТІ НАРОДУ**

Анотація: у статті розглянуто специфічні характеристики європейського модерну. Особливо виділено національно-романтичний модерн, показано особливе місце українського архітектурного модерну.

Ключові слова: модерн, самобутність, український архітектурний модерн.

В ряду національно-романтичного модерну різних країн український архітектурний модерн В.В.Чепелика займає особливе місце. На відміну від того ж, скажімо, «північного» модерну (національного романтизму), який має певну схожість в межах скандинавських і балтійських країн, в Петербурзі і в інших містах поблизу Петербурга, тобто набув певного інтернаціонального характеру, український модерн-таки зберіг притаманну йому неповторність і самобутність і не поширився з території України. Якщо поставити описані і дбайливо зібрані і проаналізовані В.В.Чепеликом об'єкти українського архітектурного модерну (національно-романтичного модерну України) в один ряд з об'єктами національно-романтичного модерну тих самих країн Скандинавії чи балтійських країн, можна побачити абсолютно різні композиційні прийоми і фасадні рішення, попри те, що деякі елементи, такі як трапеційні прорізи, однаково широко поширені і в «північному» модерні, і в українському архітектурному модерні. В «північному» модерні вони мають походження від трапеційних форм мансардних вікон, в українському архітектурному модерні – від трапеційних одвірків старовинних дерев'яних церков, прикрашених різьбленням по дереву. Характер українського архітектурного модерну зовсім інший порівняно з об'єктами скандинавського «північного» модерну: основна їх відмінність полягає в тому, що в українському модерні наслідувались і модернізувались форми дерев'яної архітектури, а в скандинавському «північному» модерні – форми в камені. Тому український архітектурний модерн має більш легкі, витончені, підкреслено розвинені вгору вертикальні композиційні рішення, а «північний» модерн більше «наближений до землі» і схожий на форми природних скель. Можливо, саме тому навіть ті форми, які зустрічають і в українському, і в «північному» модерні, – ті ж трапеційні прорізи, справляють абсолютно протилежне враження.



Світова спадщина модерну відзначається надзвичайною різноманітністю. Попри нетривалий період свого існування, модерн отримав своє вираження в кількох різновидах – декоративному європейському, модернізованій еkleктиці, національно-романтичному напрямку, раціоналістичному та класицизованому напрямках. І досі серед провідних науковців точаться дискусії з приводу того, чи можна вважати модерн повноцінним стилем, оскільки, на відміну від довготривалих стилів попередніх епох – давньогрецького та давньоримського, візантійського, романіки, готики, Ренесансу, бароко, класицизму модерн внаслідок нетривалості свого існування не пройшов послідовно ті стадії, які характеризують повністю сформований стиль – виникнення, поширення та розквіт, завершення та занепад стилю. Обмеживши своє існування кількома десятиліттями, тим не менше, модерн дав безліч яскравих зразків архітектури і поширився в будівлях різноманітного призначення від Америки (де до зразків протомодерну часто відносять споруди Річардсона та «будинки прерій» Ф.Л.Райта) до Японії, де він виразився в поодиноких будівлях, наближених за своєю стилістикою до англійського раціоналістичного модерну Ч.-Р.Макнтоша.

В цілому модерн – стиль інтернаціональний, попри його стилістичну відмінність в Відні, Лондоні чи Парижі. Інтернаціоналізації модерну сприяв творчий і професійний обмін між фахівцями, практика проведення міжнародних виставок, популяризація нових ідей в пресі. Незважаючи на те, що в декоративному модерні Відня, Львова чи Парижа можна знайти певні відмінності на рівні композиційних прийомів, масштабу об'єктів та форм окремих елементів, в цілому декоративний модерн не відзначався такою вираженою регіональністю, як, скажімо, готика чи Ренесанс. Прийоми, застосовані в об'єктах декоративного, раціоналістичного чи класицизованого модерну часто запозичувались і тиражувались. Саме тому на теренах України можна виділити два великих масиви з об'єктами модерну в основних центрах: один сформувався на територіях, підвладних Австро-Угорській імперії і модерн там був запозичений з Відня, Праги, Будапешта та польських міст, другий, набагато більший за площею, на територіях, підвладних Російській імперії, тому він наслідував зразки модерну Петербурга і Москви.

Серед тих різновидів модерну в країнах світу, які мали не інтернаціональний, а яскраво виражений національний характер, варто назвати національно-романтичний модерн, який у Фінляндії отримав назву «національний романтизм», а в Петербурзі – «північний» чи «балтійський» модерн, в Барселоні – «експресивний модерн»-«модернізм», тощо. Майже одночасна поява національно-романтичних різновидів модерну в пригноблених країнах – балтійські країни, Польща, Фінляндія, Каталонія, Україна – свідчили про перетворення підкреслено (іноді гіпертрофовано) декоративного «стилю

митців» на матеріальне вираження народної самосвідомості, адже саме у такий спосіб – через повернення народної пам'яті, відродження давніх народних традицій, масове будівництво будівель народного призначення відбувалось підвищення національної самосвідомості пригноблених народів. При цьому в якості «знакових» елементів національно-романтичного модерну різних країн було вибрано такі форми та елементи, які найбільш вичерпно характеризували б культуру народу, його національну самоідентичність.

З точки зору порівняльного аналізу національно-романтичного модерну різних країн наукова спадщина В.В.Чепелика відкриває величезні перспективи, оскільки дозволяє об'єктивно оцінити самотність саме українського архітектурного модерну в світовій спадщині об'єктів цього стилю. Свідченням цього є зростаюча зацікавленість спадщиною українського архітектурного модерну фахівців, які займаються систематизацією і дослідженням об'єктів саме «північного» модерну і польського національного «закопанського» стилю.

Список використаної літератури:

1. Бірюльов Ю. Мистецтво львівської сецесії / Юрій Бірюльов. – Л.: Центр Європи, 2005. – 184 с.
2. Борисова Е. А. Русская архитектура конца XIX – начала XX в. / Борисова Е. А., Каждан Т. П. – М.: Наука, 1971. – 238 с.
3. Борисова Е. А. Русский модерн. / Борисова Е. А., Стернин Г. Ю. – М.: Советский художник, 1990. – 360 с.
4. Кириков Б. Архитектура петербургского модерна. Особняки и доходные дома / Борис Михайлович Кириков. – СПб.: Коло, 2006. – 576 с.
5. Кириллов В. В. Архитектура русского модерна (опыт формологического анализа) / В. В. Кириллов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 214 с.
6. Кириченко Е. И. Русская архитектура 1830-1910-х годов / Евгения Ивановна Кириченко. – М.: Искусство, 1982. – 400 с., ил.
7. Чепелик В.В. Український архітектурний модерн / Віктор Васильович Чепелик. – К.: КНУБА, 2000. – 378 с.
8. Ясевич В.Е. Архитектура Украины на рубеже XIX-XX веков / Владимир Евгеньевич Ясевич. – К.: Будівельник, 1988. – 184 с.

Аннотация: в статье рассмотрены специфические характеристики европейского модерна. Особо выделен национально-романтический модерн, показано особое место украинского архитектурного модерна. Ключові слова: модерн, самотність, український архітектурний модерн.

Annotation: in the article examined the specific characteristics of European Art-Nouveau. Especially distinguished the national-romantic Art-Nouveau? Demonstrated the special place of Ukrainian architectural Art-Nouveau. Key words: Art-Nouveau, original, Ukrainian architectural Art-Nouveau.

**М.М. Кушніренко**

*кандидат архітектури, професор  
кафедри містобудування КНУБА*

**Т.Ю. Іносова**

*старший викладач кафедри  
містобудування КНУБА*

**О.А. Кравчук**

*старший викладач кафедри  
містобудування КНУБА*

## **ЮВІЛЕЙНА ДАТА В ІСТОРІЇ МІСТОБУДУВАННЯ**

Однією з провідних сучасних наукових шкіл в галузі містобудування в Україні є кафедра містобудування, яка ліцензована у вищому навчальному закладі III-IV рівня акредитації – Київському національному університеті будівництва і архітектури, та яка відповідає одній з трьох архітектурних спеціальностей, затверджених Міністерством освіти і науки України, – „Містобудування”.

Кафедра була заснована 1 квітня 1983 року у складі архітектурного факультету Київського інженерно-будівельного факультету і спочатку мала назву „Архітектурне проектування населених місць і промислових комплексів”, а з 1991 року – кафедра „Містобудування”.

Кожна наукова школа це – складна система організації творчого процесу, який відповідно до вимог часу має тенденцію до постійного оновлення та вдосконалення. Головним чинником формування наукової школи є наявність кваліфікованого, авторитетного серед спеціалістів лідера та професійного колективу однодумців. Кафедра – це перш за все колектив викладачів, об’єднаних спільною ідеологією, спрямованою на підготовку молодого покоління архітекторів-містобудівників та на формування наукової школи в галузі містобудування.

Протягом 23 років з 1983 р. по 2006 р. кафедру очолював доктор архітектури, професор, заслужений архітектор України, видатний вчений в галузі містобудування Фомін Ігор Олександрович – фундатор та засновник кафедри.

З 2006 р. по 2009 р. завідувачем кафедри містобудування був доктор архітектури, професор, народний архітектор України, директор Українського

державного науково-дослідного інституту проектування міст „ДІПРОМІСТО” – Білоконь Юрій Миколайович, який працював на кафедрі з 1987 р.

З липня 2009 року кафедру містобудування очолює кандидат архітектури, професор, член-кореспондент Академії архітектури України та Академії будівництва України Кушніренко Марія Марківна.

Кафедра містобудування – найбільша і най значуща кафедра на архітектурному факультеті. Кількість викладачів кафедри становить 33 особи, серед яких майже 40% - це практикуючі архітектори провідних проектних інститутів Києва, в основному, Українського державного науково-дослідного інституту проектування міст „ДІПРОМІСТО” імені Ю.М.Білоконя. До складу кафедри входять два народних архітектора України (М.М.Дьомін та В.Б.Жежерін), два заслужених архітектора України (О.І.Сєдак та В.Г.Шевченко), чотири доктори наук (М.М.Дьомін, Г.Й. Фільваров, Ю.М.Палеха, В.Г. Підгрушний), сім професорів (М.М.Кушніренко, М.М.Дьомін, Г.Й.Фільваров, Ю.М.Палеха, В.Г.Підгрушний, О.І.Сєдак, І.К.Бистряков), сім кандидатів наук (М.М.Кушніренко, В.О.Яценко, Л.Г.Василенко, В.Т.Шпаковська, І.І.Устінова, Н.Ю.Войко, А.А.Дзиба), дійсні члени-кореспонденти та члени-кореспонденти Академії архітектури України, Академії будівництва України, члени Міжнародної академії архітектури, Російської академії архітектури та будівельних наук, ІКОМОС, ISOCARP тощо.

Поняття архітектурна спеціальність „Містобудування” однаковою мірою стосується наукової, практичної (проектної), а також освітньої діяльності і розглядати історію кафедри доцільно у саме цих, взаємопов’язаних аспектах.

Навчальний процес на кафедрі, як і на всьому факультеті, характеризується двоступеневою структурою, яка згідно Болонського процесу відповідає рівням підготовки бакалаврів та спеціалістів і магістрів.

На рівні підготовки бакалаврів кафедра бере активну участь у викладанні загальнотеоретичних, фундаментальних лекційних курсів для всіх студентів архітектурного факультету. Це -- „Основи містобудування”; „Основи ландшафтної архітектури”; навчальний практикум „Регіональна архітектура”.

На кафедрі містобудування підготовка студентів першого курсу відповідає „академічній” підготовці, яка націлена на вивчення та відображення в графіці пам’яток архітектури.

Для студентів I і II курсів обов’язковими є лекційні курси та практичні заняття з композиції та композиції в містобудуванні. На II, III та IV курсах студенти виконують проекти основних типів будівель і споруд, включаючи невеликі містобудівні об’єкти.

На другому рівні, після одержання бакалаврського диплому, відбувається спеціалізація за основними напрямками, які супроводжуються обов’язковими та

вибірковими дисциплінами (лекційними курсами) з виконанням курсових робіт, а також дипломних проектів. Профілізація навчання впроваджується у двох напрямках: „Містобудування” та „Ландшафтна архітектура”.

Дві основоположні частини навчального процесу в архітектурній освіті – це архітектурне проектування та система лекційних (теоретичних) курсів, які взаємообумовлені. Містобудівна теорія сприяє оволодінню як творчих, так і наукових методів проектування. Разом з цим, засвоєння лекційного курсу дає можливість проникнути в суть містобудівної науки, а також одержати знання про різні прояви практичної діяльності. На кафедрі підготовлено та читається понад 30 лекційних курсів, які віддзеркалюють розвиток під егідою спеціальності „Містобудування” двох архітектурних спеціалізацій – містобудування та ландшафтна архітектура. Зміст лекційних курсів відображує ієрархічну структуру містобудівних та ландшафтних об’єктів та їх типологію. Тому основними дисциплінами є – міське районне планування, реконструкція міст і житлових районів. В сучасних соціально-економічних умовах України виникла також потреба в таких лекційних курсах як містобудівне законодавство, соціально-екологічні проблеми містобудування, ландшафтна архітектура та ін.

Викладачі кафедри активно працюють над розробкою нових курсів лекцій для спеціальності „Містобудування” – проблеми збереження історичного середовища, промислова інфраструктура міста і міських агломерацій, транспортна інфраструктура міста. Архітектурно-планувальна організація нових сельбищних територій, промислова інфраструктура міста і міських агломерацій: для спеціалізації „Ландшафтна архітектура” – відновлення пам’яток садово-паркового мистецтва, менеджмент в ландшафтній архітектурі, мікросади в інтер’єрі.

Організація навчально-виховного процесу здійснюється комплектуванням сталих викладацьких груп. Які закріплюються за окремими курсами, враховуючи ступеневість навчального процесу та його спеціалізацію.

Ліцензійний обсяг прийому студентів на кафедру за спеціальністю „Містобудування” затверджений Міністерством науки і освіти України в 2012 р. становить 60 осіб, тобто дві академічні групи.

З метою наближення навчального процесу до проектної практики ще в 1985 році була створена філія кафедри містобудування в найбільш близькому за фахом проектному інституті „ДІПРОМІСТО”, що безумовно сприяло зміцненню багатоаспектних зв’язків теоретичних курсів, курсового та дипломного проектування із сучасною містобудівною практикою.

Багаторічний позитивний досвід співпраці інституту „Діпромисто” з кафедрою містобудування надав підстави для утворення відповідно до наказу

Міносвіти і науки навчально-науково-виробничого комплексу „Архмістобуд”. Єдиний на архітектурному факультеті цей комплекс значно сприяв розвитку наукової та навчально-методичної роботи кафедри на сучасному етапі.

В межах комплексу налагоджено наукове та науково-технічне співробітництво з регіональним бюро територіального планування (Вроцлав, Польща), міністерством навколишнього середовища Словацької республіки, Кошицьким відділенням Словацької Агенції навколишнього середовища, Департаментом просторового планування Міністерства будівництва та територіального планування Словаччини. Здійснюються заходи спільно з науковими установами НАН та галузевими академіями наук України, з Інститутом екології Карпат НАН України; з Регіональним бюро територіального планування (Вроцлав, Польща), з Інститутом ландшафтного планування Віденського аграрного університету, Астанинським філіалом РГП „КазНПССА” Агентства Республіки Казахстан в справах будівництва і житлово-комунального господарства (Казахстан). Організована наукова діяльність з керівниками проекту „Інноваційні регіони СЕМАТ” в Україні (Польща, Угорщина), щорічна участь викладачів та студентів в програмі Міжнародного інтернаціонального культурного фонду „Life beyond tourism”, налагоджені зв'язки з Міністерством регіонального розвитку будівництва та житлово-комунального господарства України; Управлінням з охорони пам'яток архітектури, культури та містобудування; Головним управлінням м. Києва в справах архітектури, містобудування та дизайну архітектурного середовища; Міністерством екології та природних ресурсів України.

Кафедра містобудування активно приймає участь у міжнародних проектах та програмах, зокрема:

- з 2012 року у Міжрегіональному спільному проекті : „Архітектура та сталий розвиток міст, заснований на екогуманістичних принципах та новітніх технологіях без втрати ідентичності програми „Темпус” – зовнішньої допомоги Європейського Союзу;
- з 2012 року у міжнародному проекті „Спаси від забуття. Культурна спадщина Чорнобильської зони відчуження в концепціях студентів архітектури” за участю України, Польщі та Білорусі;
- участь у міжнародній програмі з охорони й збереження пам'яток архітектури в стилі конструктивізму спільно з Росією та Італією;
- в межах науково-навчально-виробничого комплексу „Архмістобуд” в міжнародному спільному проекті Міжнародний транспортний коридор Берлін-Київ №3.

Кафедра має тісні зв'язки з кафедрами містобудування „Львівської політехніки”; Харківським національним університетом будівництва і

архітектури; Архітектурним інститутом Одеської державної академії будівництва і архітектури; Харківською академією комунального господарства; Полтавським національним технічним університетом імені Ю. Кондратюка, кафедрою ландшафтної архітектури в м. Пшемишль (Польща), МАРХІ, Московським інженерно-будівельним інститутом, Слов'янським університетом (м. Кишинів, Республіка Молдова). Кафедра налагоджує зв'язки з провідними містобудівними школами Польщі, Словаччини, Німеччини, Іспанії, Міжнародно. Спілкою міських і регіональних планувальників (ISOCARP), міністерствами містобудування в Кувейті, Йорданії, Лівані.

Працюють договори про творчу співпрацю з Національним університетом „Львівська політехніка”, з Полтавським національним технічним університетом імені Ю. Кондратюка, між Політехнікою Свентокшинською в Кельцах, Варненським вільним університетом „Чорноризець Храбар” м. Варна, Болгарія, з Азербайджанським архітектурно-будівельним університетом, м. Баку, з Вищою школою м. Аугсбурга, Слов'янським університетом (м. Кишинів, Республіка Молдова).

Кафедра проводить значну роботу з формування навчально-методичної бази та забезпечення навчального процесу сучасною методичною літературою. За ці роки викладачами кафедри підготовлено та видано 2 підручника, 12 навчальних посібника, 18 монографій, п'ять конспектів лекцій, та понад 60 методичних вказівок до розробки курсових та дипломних проектів та викладання лекційних курсів.

У 2003-2005 та 2010 – 2012 рр. розроблені та затверджені в Міносвіти та науки України „Галузеві стандарти підготовки фахівців” (на рівні спеціаліст, магістр) за спеціальністю „Містобудування” та за спеціалізацією „Ландшафтна архітектура” (проф. Кушніренко М.М.).

Наукова робота кафедри пов'язана з розробкою та виконанням масштабної комплексної науково-дослідної тематики: „Розвиток планувальної структури Києва в умовах формування групової системи населених місць” (1983-84 рр.), „Концепція розселення на території України на період до 2010 року” (1986 р.), „Архітектурне формування середовища територіально-виробничих комплексів (в умовах а/о Стирол)” (1985-1989 рр.) „Планувальна організація міждержавної планувальної осі Львів – Жешув” (1996-1997 рр.), до яких залучались не тільки викладачі кафедри, але і співробітники інших кафедр та студенти. На сучасному етапі науково-дослідна робота на кафедрі містобудування об'єднана в комплексну наукову тему: „Досвід і проблеми розвитку територій та міст України в сучасних соціально-економічних умовах”. Ця тема виконується сумісно із співробітниками інституту „ДІПРОМІСТО” в межах науково-навчально-виробничого комплексу „Архмістобуд”.

Кафедра бере активну участь у розробці державних містобудівних документів та програм. Перш за все це стосується доповнень до ДБН 60-92 щодо розробки нового покоління генеральних планів міст, методики регіонального планування, концепції Генеральної схеми розпланування території України, Містобудівного кодексу.

Кафедра містобудування щороку широко представляє дипломні проекти студентів на Міжнародних, Всесоюзних і Всеукраїнських оглядах-конкурсах дипломних робіт. Всього за період з 1983 по 2013 рр. було представлено понад 150 проектів.

За цей період понад 20 аспірантів кафедри і здобувачів захистили кандидатські дисертації зі спеціальності 18.00.04 „Містобудування та ландшафтна архітектура”.

З метою об'єднання регіональних архітектурних шкіл містобудування, які сформувалися переважно на базі вищих навчальних закладів у містах – регіональних центрах, в 1999р. була створена Постійна координаційна рада з питань вищої освіти за спеціальністю „Містобудування”, статут якої було затверджено наказами Міністерства освіти і науки України, Держбуду України, Київського національного університету будівництва і архітектури.

Велике значення в роботі Постійної Координаційної ради має видання безкоштовного збірника наукових праць „Досвід та перспективи розвитку міст України” на базі Українського державного інституту проектування міст „ДІПРОМІСТО”, Київського національного університету будівництва і архітектури, Міністерства регіонального розвитку, будівництва і житлово-комунального господарства України (відповідальний редактор – Ю.М.Палеха, відповідальний секретар – М.М.Кушніренко). Цей збірник наукових праць виходить з 2000 р. двічі на рік, висвітлює сучасні проблеми теорії і практики містобудування. Збірник віднесено до фахових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт.

Зазначеними досягненнями кафедра містобудування зобов'язана складу висококваліфікованих викладачів, які мають великий досвід наукової, практичної та педагогічної діяльності в галузі архітектури та містобудування.

З приводу 30-річчя кафедри містобудування є приємна нагода висловити щиру вдячність всім тим, хто плідно працює тепер у складі кафедри, а також тим, хто працював раніше і сприяв її становленню та розвитку.



## ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ

УДК 725.

**Т. І. Антощук,**  
*студентка 6 курсу*

*Київський національний університет будівництва і архітектури*

### **РОЛЬ ПРОМИСЛОВОЇ ШКОЛИ В ПРОЦЕСІ ЗАБУДОВИ БУКОВИНИ (ДРУГА ПОЛОВИНА ХІХ – ПОЧАТОК ХХ СТ.)**

Анотація: у статті подані підсумки досліджень з історії створення та діяльності вищого навчального закладу по підготовці архітекторів та будівельників у Чернівцях – цісарської (королівської) Промислової школи. Приведені приклади будівель, що зведені за проектами викладачів та випускників Промислової школи; висвітлені шляхи формування творчості архітекторів, що працювали на Буковині, результатів їх діяльності та вплив на забудову Чернівців та Буковини.

Ключові слова: промислова школа, Йозеф Лайцнер, Еріх Кольбенгайер.

Буковина в цілому та Чернівці зокрема мають унікальну історію, оскільки, століттями перебували в складі різних держав. Внаслідок російсько-турецької війни у 1774 році Буковина перейшла під владу Австрії. Чернівці, як столиця Буковини, в складі Австрійської імперії, були осередком інтенсивного розвитку торгівлі, ремесла, промисловості. Кількість населення Чернівців стрімко зростала. Будівництво набуло великого розмаху. Постало питання гострого дефіциту архітектурних та будівельних кадрів і як наслідок – створення школи по підготовці архітекторів, будівельників та інших спеціалістів будівельних спеціальностей.

При дослідженні даної теми велике значення мали роботи по історії архітектури середини ХІХ початку ХХ століття, таких вчених, як Г.І. Бідерман, Ф. А. Віккенгаузен, Р.Ф. Кайндль, Г. Мітельман, О. Повстенко, І. Жалоба, В. Ботушанський, О. Добржанський, О. Масан, В. Фісанов, Д. Рель, Ф. Був'є, М. Нікірса, І. Коротун. Їх дослідження побудовані, головним чином, на аналізі історії м. Чернівці, процесів містобудування. Історико – архітектурна спадщина Чернівців висвітлена в дослідженнях С. Біленкової, Л. Вандюк, М. Віорал-Чапки.

Новизна обраної теми полягає в тому, що вперше дослідження торкається впливу на формування архітектури Чернівців викладачів та випускників вищого навчального закладу по підготовці будівельних кадрів, що діяв на Буковині.

Дослідження чинників, що впливали на формування своєрідності та оригінальності архітектурних споруд, побудованих у другій половині XIX – початку XX ст. є завданням даної статті.

Створенню навчального закладу по підготовці архітекторів та будівельників Чернівці завдячують обцинній раді міста та бургомістру Отто Амброзу фон Рехтенбергу, президенту Торговельно–промислової Палати Буковини Вільгельму фон Альту, президенту Буковини Феліксу Піно фон Фріденталю та міському раднику Юліусу фон Вацлю.

На засіданні Чернівецької обцинної ради 19 грудня 1871 року було прийнято рішення звернутися з обґрунтованим клопотанням з цього приводу безпосередньо до цісаря та Міністерства віровизнань та освіти Австрії [1]. 1 лютого 1872 року було розроблено проект статуту нового навчального закладу. Питання про його створення також розглядалося на засіданні Торговельно-промислової Палати Буковини. У краї не було висококваліфікованих технічних спеціалістів, але була вища реальна школа, випускники якої могли би скласти переважну більшість студентів майбутньої технічної академії. Місцевий бюджет міг би виділити частину коштів, а саме 27 тисяч флоринів, для утримання технічної академії.

На той час, Австрія мала 6 вищих технічних закладів у таких містах: Відні, Брно, Граці, Львові та два у Празі (з чеською та німецькою мовами викладання). В газетах цих міст, а також, в газетах Гамбурга, Єскерфернде був об'явлений конкурс на заміщення вакантних посад викладачів в новоствореному навчальному закладі Чернівцях і, таким чином, укомплектовано викладацький склад [11].

1 листопада 1873 року у святковій залі Вищої реальної школи відбулося відкриття нового навчального закладу – Вищої державної Промислової школи. Святкову промову «Сутність і мета навчання промислам» виголосив перший директор Промислової школи у Чернівцях, колишній професор Промислової школи Граца – Йозеф Везелі [2].

Навчання розпочалося 10 листопада 1873 року. Буковинська крайова управа затвердила розклад лекцій і термін навчання в Вищій державній промисловій школі – три роки – будівельники, 4 роки – архітектори. Крайове місто Чернівці оплатило оренду необхідних для функціонування школи приміщень. Для навчального процесу по вулиці Семигородській у домовласника Захара на три роки винайняли будинок під №14. У 1875 р. в

оренду взяли ще один будинок на розі вулиць Вірменської та Йосифа. Стало зрозумілим, що школа не могла повноцінно функціонувати в орендованих спорудах.

В 1877 році старший інженер Мартін Вільгельм розробив план споруди майбутньої Промислової школи. Міністр віровизнань та освіти Австрії, ознайомившись із проектом, зауважив, що план спорудження приміщення такого навчального закладу, як Вища державна промислова школа, повинен розроблятися з урахуванням низки особливостей, адже школа, крім навчальних класів, повинна мати ще й майстерні для проведення практичних занять [14].

14 січня 1878 року Буковинська крайова управа оголосила конкурс на посаду директора Вищої державної Промислової школи. Переможцем став директор філії реальної школи в Брно – Йозеф Лайцнер. 30 вересня 1878 року він очолив школу і керував нею упродовж 17 років аж до своєї смерті – 7 жовтня 1895 року. Це був визначний архітектор, який став автором не одного архітектурного шедевр в Чернівцях. 43 роки свого життя він присвятив улюбленій справі та мав значні досягнення у справі піднесення промислового та комерційного навчання не тільки на Буковині, але й у всій Австрійській державі.

28 грудня 1880 року обштинна рада міста Чернівці прийняла рішення про побудову приміщення Промислової школи на міських землях на вулиці Нового Світу (Neuweltgasse) поблизу міської комунальної народної школи. План новобудови розробив директор школи Йозеф Лайцнер. Його було схвалено на засіданні обштинної ради Чернівців 7 березня 1882 року. Тоді ж і було визначено суму виділених на її спорудження коштів – 60 тисяч флоринів. Одночасно з загальним планом директор Лайцнер розробив і детальні плани поверхів. Вони були схвалені Міністерством віровизнань та освіти Австрії 17 вересня 1882 року. Було оформлено дарчу грамоту, в якій зазначалося, що міська громада Чернівців дарує земельну ділянку, що лежить на вулиці Нового Світу, для потреб Вищої державної промислової школи на час існування цього навчального закладу і буде щорічно виплачувати 400 флоринів за використання в новозбудованому приміщенні квартири директора цієї школи.

За дуже короткий термін свого існування школа стала надзвичайно важливим навчальним закладом міста. Вона готувала спеціалістів будівельного профілю: будівельних проєктантів (архітекторів), будівельників, слюсарів–будівельників (спеціалістів по інженерному забезпеченню будівель – водопостачанню, каналізації, опаленню). Всі вони отримували теоретичні знання, які потім закріплювали під час проведення навчальної практики. При школі діяла також майстерня з виготовлення меблів, що відрізнялись вишуканим стилем та користувались великим попитом.

У вересні 1883 року газета «Czernowitzer Zeitung» надрукувала звіт про діяльність Вищої державної промислової школи за десять років. У статті було оцінено досягнення навчального закладу у розбудові міста, оскільки викладачі та випускники Вищої державної промислової школи відіграли значну роль у перетворенні центру міста у визначний архітектурний ансамбль [2].

Зокрема, директор школи Йозеф Ляйцнер разом із випускниками школи виготовляв плани архітектурних споруд та, в деяких випадках, особисто керував будівництвом. Він спорудив прибутковий будинок для доктора Карла Векслера, розробив проект приміщення природничого факультету для державного університету Франца Йосифа, склеп на кладовищі для родини радника Ясинського, пам'ятник для передчасно померлого сина крайового президента Алезані, елегантні житлові будинки для купця Адольфа Векслера та доктора медицини Вольчинського, комплекс лікарні для душевнохворих.

Діючий вчитель школи Еріх Кольбенгайєр збудував замський будинок для Модеста Григорчі. Бічні галереї в протестантській кірсі також були зведені за його проектом і вказівками. Суплент Промислової школи Якоб Кляйн виконав проект житлового будинку купця Брунштайна, а також написав підручник з архітектури. Професор школи Віктор Швердтнер розробив проект і детальні креслення будинків банкіра Леона Розенцвайга та адвоката Тabora, керував спорудженням житлових будинків Барбера і Кона, перебудував оранжерею у графа Борковського [14].

Один із викладачів школи, Карл Пекарі, був нагороджений Золотим Хрестом з короною за заслуги за участь у спорудженні пам'ятника Австрії [2]. Віктор Швердтнер працював у Чернівцях недовго (1876 – 1879), він переїхав до Німеччини, де в місті Пільзен очолив будівельно – технічний відділ Державної Промислової школи [3].

В середині березня 1884 року будівництво приміщення Промислової школи було завершено та передано в експлуатацію. Тут було вже достатньо місця для промислового і комерційного відділів та майстерень. Також, подбали про квартири для директора та швейцара школи. Школа переселилася в нову споруду. Приміщення підключили до міського водогону та каналізаційної мережі.

Наприкінці грудня 1888 року у приміщенні Промислової школи було відкрито Промисловий музей [4]. Першим його директором став Йозеф Ляйцнер.

14 лютого 1884 року архітектор Йозеф Ляйцнер повідомив Буковинській крайовій управі, що він виготовив ескізи для новобудови на місці колишнього розміщення церкви Святої Трійці з прилученням земель д-ра Гольденберга та

Вількенса. Документ було складено архітектором власноручно [6]. Проте, за словами газети, споруда була збудована за проектом Надвірної будівничої ради.

Йозеф Ляйцнер також був автором проекту єзуїтської кірхи «Серце Ісуса Христа» (1894). При її відкритті першу урочисту месу відслужив отець Тунклер із пруської Сілезії, адже з того краю надійшло найбільше коштів на будову. Йому допомагали римо – католицький прелат Шмідт і вірмено – католицький священник Каспрович. На таку визначну подію відгукнувся сам Папа Римський, який уповноважив отця суперіора Єбергардта передати бургомістрові Антону Кохановському писемне апостольське благословення йому особисто та його родині аж до третього коліна [7]. За проектом Ляйцнера було збудовано також і сусідній кляштор (католицький монастир), сім павільйонів загального публічного крайового шпиталю (1886) (нині обласна клінічна лікарня) [5].

У той час були збудовані найвизначніші адміністративні та громадські споруди, які надали Чернівцям імпазантного вигляду, які і сьогодні є вагомими зразками архітектури, якими пишається місто. Серед них – комунальна школа на Семигородській (1877), комунальна школа для хлопців і дівчат (ріг вулиці Турецької та Крайової палати) (1883), вища реальна школа (ріг Семигородської і Кафедральної) (1870), сільськогосподарська школа (1897), яка згодом перебудована архітекторами Ісидором Каленбергером та Германном Брандесом в пологовий будинок, казарми ерцгерцога Євгена на Семигородській (1884), казарми ерцгерцога Райнера (1894) на Великокучурівській, публічний крайовий шпиталь (1886) на Семигородській, комунальна школа на Вокзальній (1888), приміщення пошти і телеграфу на Поштовій (1889), єврейський храм (1877) на вулиці Храму, вірмено–католицька церква (1875) на вулиці Вірменській, приміщення гімнастичного товариства на вул. Йосифа (1886), Промислового музею на вул. Лілійній (1895). За межами міста у 1888 році в районі вулиць Семигородської та Польової (Flurgasse) було споруджено (за проектом Йозефа Ляйцнера) будинок для осіб похилого віку [14].

1897 році за планом професора Чернівецької Промислової школи Еріха Кольбенгайєра було збудовано приміщення сільськогосподарської школи. Фасад школи був прикрашений розписами, які відображали причетність до садівництва та виноградарства. Увінчували приміщення скульптури грифонів, які нібито охороняють таємниці споруди. Кошти на будівництво склали 65 000 флоринів. Відкриття відбулося 11 жовтня 1897 року.

Автором приміщення спілки лікарів був також професор Промислової школи Роберт Йозеф Вітек. Архітектор Роберт Йозеф Вітек викладав будівельні дисципліни і креслення в Чернівецькій Промисловій школі. В Чернівцях з 1903 року [9]. Ось як описувала газета «Czernowitzer Zeitung» цю споруду: «І ось витвір архітектора професора Вітека збудовано. Скромними засобами

створено шедевр простий і водночас стильний мистецький витвір. Всі частини споруди буквально дихали доцільністю, при огляді споруди також кидалося в око гармонійне поєднання всього будинку. Фасад будинку прикрашали сови над верхнім балконом та змії – під нижнім [14].

На території, що знаходилася на околиці міста (нині вул. Мусоргського), на початку ХХ ст. на земельних ділянках, що належали благодійному фондові імені Франца Йосифа, за планами професора Промислової школи Еріха Кольбенгайєра, під керівництвом архітектора Юліуса Бохнера було збудовано комплекс споруд для душевнохворих. Загальна площа ділянки лікувальної установи склала 10,6 гектарів. Тут спорудили павільйони: один лікувальний, інший – для утримання хворих, між ними сад та інші установи комплексу; також були передбачені поля, на яких мали працювати пацієнти закладу.

Після того, як професору Кольбенгайєру згідно з рішенням Виконавчого комітету сейму було доручено керівництво новобудовою, він запросив для тимчасової допомоги з виготовлення детальних планів новобудови та для спеціального нагляду над будівництвом архітектора Моріца Яснера з Грацу. Їх спільною працею було збудовано комплекс лікарні для душевнохворих, що діє і до сьогоднішнього дня [14].

За проектом Густава Фріча побудовано Німецький народний дім – чудовий зразок громадської будівлі в стилі модерн з елементами національного романтизму.

В 1909 році викладачі школи були відкомандировані на курси по підвищенню кваліфікації в технічній академії у Вені тому багато архітектурних прийомів було перейнято в австрійських архітекторів [12].

Чернівці розбудовувались швидкими темпами і стали нагадувати Відень. Згідно перепису 1904 р. кількість жителів Чернівців досягла 72 686 осіб. Місто мало 259 будинків з дворовими ділянками, 7 складів і будівельних майданчиків, 543 сади та домашні городи при будинках, 481 лісний масив, 4052 ділянки орної землі, лук та пасовиськ, 30 місць поховання, 192 вулиці і дороги, 41 залізничну колію, 129 ставків та інших водойм. У міському підпорядкуванні перебувало 35 громадських (публічних) споруд, серед них школи, церкви, богадільні та інші. Місто мало електричну та помпову станції. Наприкінці 1904 року у місті було 6635 будинків, 2669 із них здавалися домовласниками в оренду. У цьому ж році у Чернівцях споруджувалося 120 новобудов [8].

Великий вплив на забудову міста мав також розвиток залізничного сполучення. Залізниця зумовила розвиток промисловості і забудову припрутського району міста. На цій території споруджувалися великі та малі підприємства, серед яких майстерні з обслуговування і ремонту рухомого

складу залізниці, паровий млин Шльосманна (вул. Прутська), паровий пивзавод Гьобеля (вул. Вокзальна), пивоварний завод Штайнера (вул. Мостова).

Із входженням краю до складу Румунії Державна промислова школа була реорганізована в Архітектурно-будівельну школу в 1918 році. З 1925 по 1940 рр. на базі школи існувало архітектурно-будівельне училище [13].

Архітектурні споруди Чернівців створювали кращі австрійські та румунські архітектори, серед яких Йозеф Главка, Фрідріх Зец, Макс Моргенштерн, Фердинант Кельнер, Герман Гельмер, Йозеф Шрайбер, Антон Фіала, Артур Вілеман Фон Готтесман, Константин Ненечку, Леон Сіліон, Хорія Крянге, Вірджіл Іонеску, Олександр Іванов, Вальтер Штубхен-Кірхнер.

Але важливу роль у перетворенні Чернівців у визначний архітектурний ансамбль відіграли і випускники цісарської Промислової школи, оскільки розбудову міста здійснювали кваліфіковані спеціалісти, яких щороку ставало все більше, завдячуючи зусиллям педагогічного складу Чернівецької Державної промислової школи. Серед викладачів школи варто назвати Карла Пеккарі, Йоганна Рібауера, Антона Ганкевича, Рудольфа Коле, Віктопа Карка, Адальбера Мікулича, Ріхарда та Йозефа Вітека, Еріха Кольбенгайера, Кала Ромшторфера [14].

Для сучасників важливим є архітектурний досвід діяльності попередників (викладачів та випускників Промислової школи в Чернівцях), пошукове проектування і практика яких відбувалися як на Буковині, Україні, так і в країнах Центральної і Східної Європи, внаслідок чого збудовано сотні різноманітних будівель – видовищних, обслуговуючих, житлових, культурно – просвітницьких, промислових, лікувальних, переважна більшість з яких функціонують і зараз.

Перспективи подальших розвідок у даному напрямку: необхідно досліджувати архітектурну спадщину австрійського та румунського періоду в інших історичних містах і селищах Буковини (Вижниця, Герца, Глибока, Лужани, Кіцмань, Путила, Новоселиця, Сторожинець, Хотин), що має сприяти гармонійному поєднанню реконструкції міст та збереженню культурної спадщини, створенню різноманітного життєвого середовища і розвитку міжнародного туризму.

## Список використаних джерел:

1. Gesetz und Verordnungs-Blatt für das Herzogtum Bukowina. Jahrgang 1870. – Czernowitz: Druck von Rudolf Eckhardt, 1870. – 240 S.
2. Газета «Czernowitzer Zeitung», №205, 7 вересня 1883, арк. 2-3.
3. Газета «Czernowitzer Zeitung», № 25 грудня 1888, арк. 2.
4. Газета «Czernowitzer Zeitung» №290, 15 грудня 1895, арк. 2.
5. Газета «Czernowitzer Zeitung» №251, 3 листопада 1896, арк. 4.
6. Газета «Czernowitzer Zeitung», №145, 25 червня 1896, арк. 3.
7. Газета «Czernowitzer Zeitung», №245, 26 жовтня 1894, арк. 4.
8. Газета «Czernowitzer Allgemeine Zeitung», №1033, 23 червня 1907 року
9. ДАЧО Ф. 863, оп. 1, спр.1, арк. 1-118.
10. ДАЧО Ф.211, оп1, спр.2208, арк. 41.
11. ДАЧО Ф.3, опис 2, арк. 9845
12. ДАЧО Ф.620, опис 1, арк. 139
13. ДАЧО Ф.267, опис 1, арк. 1-2
14. Никирса М. Чернівці. Документальні нариси з історії вулиць і площ. Чернівці. Золоті литаври. 2008. 434 с.
15. Танащик Д.Д. Чернівці. Чернівці. Золоті литаври. 2000. 128с.
16. Біленкова С.В. Архітектура Чернівців ХІХ – першої половини ХХ століття. Чернівці. Букрек. 2009. 427с.

## Аннотация

В статье представлены итоги исследований по истории создания и деятельности высшего учебного заведения по подготовке архитекторов и строителей в Черновцах – императорской (королевской) Промышленной школы. Приведенные примеры зданий возведены по проектам преподавателей и выпускников Промышленной школы; высветлены пути формирования творчества архитекторов, работавших на Буковине, результатов их деятельности и влияние на застройку Черновцов и Буковины.

Ключевые слова: Промышленная школа, Йозеф Лайцнер, Эрих Кольбенгайер.

## The summary

The paper presents the results of research on the history and activities of the higher education institution for training of architects and builders in Chernivtsi – imperial (royal) of the Industrial School. The above examples of buildings erected on the project faculty and alumni of the Industrial School; submitted ways of forming creative architects working in Bukovina, their performance and impact on the construction of Chernivtsi and Bukovina.

Key words: Industrial School, Joseph Laytsner, Erich Kolbengayer.



УДК 728

Азари Алиреза,  
аспирант кафедри ОАиАП,  
*Киевский национальный университет строительства и архитектуры*

## **ФОРМИРОВАНИЕ ТРАДИЦИЙ И НОВОВВЕДЕНИЙ ВО ВХОДНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ ИРАНСКИХ ЖИЛЫХ ДОМОВ В ПЕРИОД ПРАВЛЕНИЯ КАДЖАР**

Аннотация: проведен анализ входных пространств традиционного жилища г. Тегеран, определены основные их типы, выявлены причины и ключевые факторы, обуславливающие видоизменения традиционных композиций жилых фасадов.

Ключевые слова: традиционный жилой дом, архитектура Ирана, входное пространство дома, архитектурные элементы входа.

Период правления Каджар (с 1796 года по 1925 год) в истории архитектуры Тегерана имеет особое значение. Именно в этот период впервые появилось заимствование западных архитектурных стилей и методов строительства, которые в некоторой мере были созвучны с традиционной архитектурой, но иногда сильно отличались от нее. Первые проявления этих изменений отразились на жилых домах, которые, несмотря на то, что все они относятся к определенному историческому периоду, имеют различия в архитектурных стилях и формировании пространства.

Со временем, когда Тегеран только стал столицей Ирана, город имел традиционную структуру. Обычаи населения, занятость, социальные отношения, форма одежды, вид транспорта, структура города, городское строительство и др., полностью сохранили традиции и не слишком отличались от предыдущих исторических периодов [14, стр. 63]. Но во время промышленной революции, политических, социальных, экономических и культурных перемен в Европе [7, стр. 236], в связи с военными поражениями Ирана, колонизацией, в Европу, приемом на работу европейских инженеров и специалистов и т.д. [2, стр.163], в некоторой степени ценностями и традициями общества пренебрегли, и вместо них стали использовать тенденции нововведения под влиянием современной западной культуры. Неясное понимание правительством Каджар этих новых исторических условий способствовало общественным переменам, при которых традиции стали сочетать нововведениями [7, стр. 335].

Во время правления Насреддин-шаха общественные перемены и процесс модернизации сделали влияние западной культуры более заметным [14,

стр. 240]. В результате этого новые достижения западной цивилизации все быстрее проникали в городское пространство и влияли на все, включая жилищную архитектуру. Причины прихода нового западного мышления и его влияния на традиции жилищной архитектуры Тегерана были описаны в трудах иранских мыслителей и писателей, в которых упоминается неусовершенствованная культура правления династии Каджар и экономический застой этого времен [2, стр. 141]; возвращение в Иран выпускников европейских университетов и изображение ими европейской архитектурное на открытках [14, стр. 68]; улучшение отношений Ирана с Европой [17, стр. 280]; влияние иностранцев и их рекламы на городскую среду; путешествия в Европу иранцев и привоз ими европейских произведений искусства; чувство презрения к своей культуре и недоразвитости у иранцев по сравнению с научным, техническим и культурным совершенством Запада [16, стр. 416]; восхищение современной западной архитектурой и более совершенными технологиями и методами производства [14, стр. 226]; присутствие европейских преподавателей, инженеров и архитекторов в школах [7, стр. 238], а также знакомство с западными методами градостроительства, новыми архитектурными стилями и распространяющимся благодаря западным инженерам отделочным материалам и технологиям [18, стр. 54].

Таким образом, в период правления Каджар на архитектуру домов Тегерана повлияли различные факторы, среди которых самым главным было влияние культуры и искусства Запада. В зависимости от степени ее влияния было сформировано три разных стиля в архитектуре и строительстве домов.

а)



б)



**Рис. 1. Фрагменты дома в традиционном стиле, способы примыкания к дороге.**

*а – высокие и простые стены на краю узкой улицы в округе Чал-е Мейдан.*

*б – входное пространство дома присоединяется к краю дороги с помощью двери.*

### Архитектурно-планировочная организация входных пространств жилых домов

*Дома традиционного стиля.* Большинство иранских домов можно охарактеризовать как интравертные, то есть, замкнутые, ориентированные во двор. Дома как простых людей, так и аристократов, строились в традиционном стиле в соответствии с основными принципами иранской архитектуры. Фасады этих домов обычно были сделаны из кирпича-сырца или обожженного кирпича, на высоких и простых стенах не было никаких отверстий или окон [15, стр. 206], (Рис.1,а).

В архитектуре *входных пространств* традиционных домов полностью соблюдались принципы соотношения формы, пропорций и интравертности. Замкнутость домов на внутреннем пространстве и отсутствие общественной безопасности способствовали тому, чтобы главный вход был украшен простом, не привлекая к себе особого внимания. Вход, обычно располагающийся возле одного из углов дома, был открыт либо в сторону прохода, либо был закрытым частным пространством. Иногда выстраивали общий вход на два или несколько домов в проулке или тупике, который присоединялся к краю дороги с помощью одной двери. Такое закрытое пространство называли проулком с дверью [11, стр. 146, стр. 174], (Рис.1,б).

Вход традиционных домов имел завершения в виде арки, каменную скамью, дверь с порогом, дверным молотком, деревянной задвижкой; перед входной дверью обязательно была площадка и коридор. Арка дома обычно имела зигзагообразную форму, иногда в виде овала или полумесяца. Крыша арки была простой или украшена кирпичной кладкой. Кирпичные или каменные платформы с двух сторон арки часто использовали во время беседы хозяина дома с соседями или другими людьми, во время ожидания и отдыха, прохожие тоже могли использовать эти платформы для отдыха.

На уровне парадных ворот были кирпичные или мраморные плиты радиусной формы с надписями-текстами из Корана, именем основателя, даты постройки (Рис.2, а). Иногда над парадными воротами на верхнем этаже располагалась так называемая комната, которая имела двери за крышей (Рис.2, б). Большинство домов имели площадку перед входной дверью и крытый проход, через которые располагались пути в разные части дома (Рис.3). Площадка могла быть наполовину восьмиугольной, шестиугольной или четырехугольной, ее размер площадки зависел от финансовых возможностей хозяина.

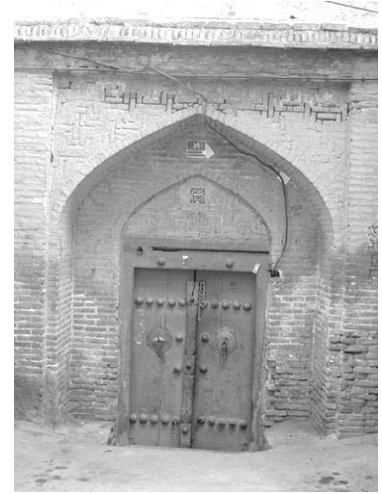
В таком традиционном примере организации входных пространств домов все детали и элементы отображали суть структуры и оформления иранской жилищной архитектуры, соответствуя местности, убеждениям и потребностям

жителів.

а)



б)



**Рис. 2. Элементы входа традиционного дома.**

*а - вход в дом в округе Оудладжан;*

*б - фасад верхней комнаты дома в округе Чал-е Мейдан.*

а)



б)



**Рис.3. Площадка перед входом в дом.**

*а - пространство площадки и входа в коридор дома в округе Оудладжан;*

*б - прямой коридор дома в округе Чал-е Мейдан.*

*Дома смешанного стиля – это традиционные дома, в которых под влиянием европейской культуры и искусства были заимствованы некоторые элементы отделки и архитектурного образа из Ренессанса и неоклассического периода, со временем эти дома видоизменились и приобрели смешанный стиль или приемы заимствования. Эти интровертные дома с дворами в большинстве случаев принадлежали знати, интеллигенции, аристократам или же представителям среднего класса.*

а)



б)



**Рис. 4. Смешанный стиль входного пространства дома:**

*а – вход дома, расположенный в конце вспомогательного прохода, округ Базарю;*

*б - приватный вход в дом, округе Сенгеладж.*

*Входные пространства домов смешанного типа: их фасад был выполнен из кирпича и имел такие элементы: арку (иногда без арки), скамью (иногда без скамьи), дверь с дверным молотком и деревянной задвижкой для парадных ворот, площадку перед входной дверью (иногда без площадки), крытый проход или коридор. Глубина входов была обычно около 0,5 м, ширина - 3-4 м и высота - 3-4,5 м [11, стр. 44, стр.134]. Арка с кирпичной или плиточной отделкой в большинстве домов имела форму полумесяца, иногда по обе стороны арки располагались две лоджии с декоративными колоннами или полуколоннами, две скамьи в качестве декоративного элемента (Рис.4).*

а)



б)



в)



**Рис.5. Примеры элементов смешанного стиля:**

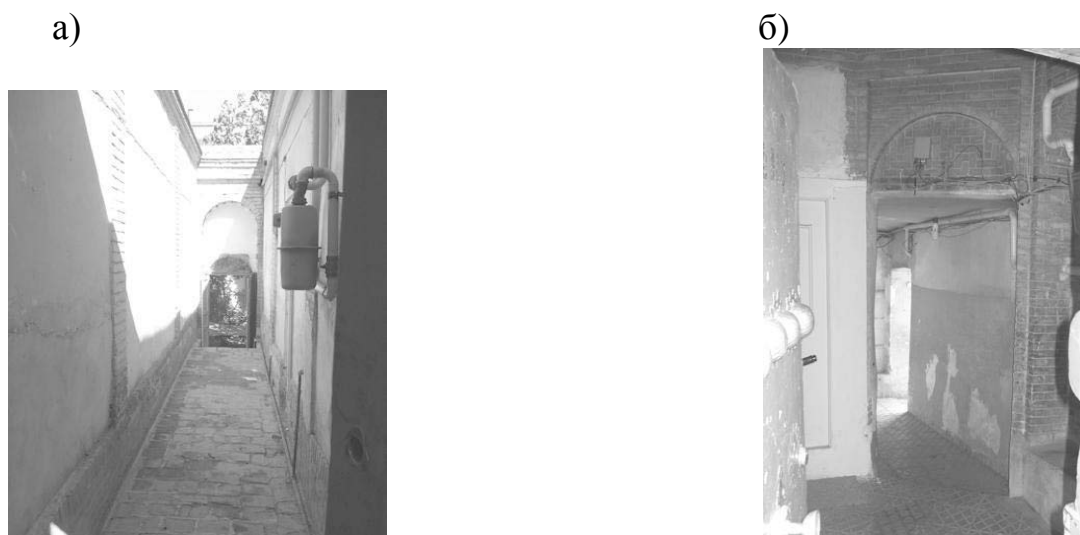
*а - овальное отверстие над коридором, присоединенным к проходу, округ Чал-е Мейдан;*

*б - Фронтонные парадные ворота дома, округ Оудладжан;*

*в - комната с колоннами на верхнем этаже (антресоли), округ Базар.*

Иногда над парадными воротами устраивали комнату на верхнем этаже, которая отличалась от рассматриваемой выше, в ее пространстве организовывали простые колонны, арки в форме полумесяца или перила (Рис.5, в).

Отделка парадных ворот и арок зависела от с экономического социального статуса, религиозных настроений и вкуса хозяина. Дома имели площадку перед входной дверью и крытый проход, иногда только площадку или только крытый проход или же только один коридор. Площадку отделявали более разнообразно, чем раньше, крыша ее была из кирпича, иногда использовали деревянные балки, с гипсовыми вставками. Крытый проход в большинстве домов имел прежнюю функцию, в отдельных случаях покрытие над проходом убирали, превращая его в коридор (Рис.6, а, б).



**Рис.6. Примеры входного пространства в домах смешанного стиля:**

*а – крытый проход дома, округ Сенгеладж;*

*б – входной коридор дома Мотамена аль-Атбы, округе Оудладжан.*

Таким образом, расположение в планировке и отделке фасада дома местных элементов вместе с европейскими мотивами, их разнообразные сочетания друг с другом позволили выделить этот тип в ряд входных пространств домов и этот тип в смешанный. Такая структура и архитектура отображали формирование идущих рядом традиций и нововведений.

*Дома европейского стиля* отличались своей нетрадиционной формой, присущей европейскому стилю, и принадлежали в основном обеспеченным социальным классам и аристократии. Внешний фасад, особенно входная его часть, сильно отличались от обычных домов своей архитектурой и количеством окон [11, стр. 17-18]. Стены домов были кирпичными, иногда более высокими, чем в традиционном жилище. Традиционных элементов входа (арка, скамья, дверной молоток, площадка перед входной дверью), а также крытых проходов в

эти дома не было. Поэтому в таких домах двери открывались вовнутрь двора, а входное пространство было совершенно прямым (Рис.7).



*Рис.7. Фасад европейского входа дома Кавама ас-Салтане, расположенного в конце улицы округа Доулат.*

Входная группа домов не имела скамьи, что объясняется изменением образа жизни владельцев, а также близлежащим расположением городских проходов и улиц, которые не подходили для отдыха пешеходов или дружеских встреч в передней части домов, ближе к улице.

Некоторые входы этого стиля, особенно в северных районах города, не имели парадных ворот (Рис.8, в), или же имели простые, в форме полумесяца ворота, украшенные надписями и кирпичной отделкой, реже облицовкой кафелем или сочетанием того и другого (Рис. 8, а). Намного реже встречались входные ворота простой формы. Над ними находился фронтон, и высота парадных ворот приравнивалась высоте стены.

Европейский стиль входного пространства отличается явным пренебрежением традициями и большим использованием западных элементов, рисунков и мотивов. Строительство пространств в таком стиле укрепило подражание европейцам в жилой архитектуре Тегерана и ослабило тенденцию создания архитектурных отделочных рисунков при входе дома. Традиционные иранские приемы проектирования входного пространства дома были приостановлены, а позднее регрессировали и исчезли.

Кроме культуры, господствующей над традициями и исторически сложившимися ценностями, способом жизни и потребностями людей в организации входных пространств играли важную роль еще и социальный статус, интересы, уровень доходов хозяина, а также местоположение дома, природные особенности и инфраструктура района.

а)



б)



в)



г)



**Рис.8. Примеры входных пространств домов европейского стиля.**

*а – входное пространство дома европейского стиля, округ Чал-е Мейдан;*

*б – васад со специальной деталью в форме солнца входной двери дома Этехадие, округ Доулат;*

*в – европейский дом Рахнамы, расположенный в округе Нияваран;*

*г – фронтовые парадные ворота и все, что отделано облицовкой кафелем европейского дома, округ Базар.*

Как видно из выше изложенного, в процессе преобразования входного пространства из традиционного типа в смешанный, и потом в европейский, все архитектурные детали и элементы постепенно изменяются. Это изменение происходит вначале внешне и поверхностно, а потом в детальной и структурной форме. То есть, сначала меняется вид отделки, распространяется использование кирпича, кафеля, гипса или их смешение. На следующем этапе к разным решениям входа присоединяются такие элементы, как колонна или полуколонна, лоджия, фронтон, окно, в то время, как скамья и крытый проход либо изменяются, либо полностью исчезают. Изменяется также и фасадная часть входа: перечисленные выше основные структурные и отделочные



элементы, исчезают, а на их месте возникают европейские неоклассические мотивы, и как результат, изменяются материалы, использованные раньше при устройстве входа.

Дома аристократов и знатных людей считаются первыми и, возможно, единственными, которые подвергаются фундаментальным изменениям. Это можно проследить на примере многих входных пространств домов из разных округов Тегерана. Так, для округа Чал-е Мейдан больше характерны традиционные входные пространства, что в некоторой степени указывает на экономически бедную прослойку его. В округах Оудладжан, Сенгеладж и Базар, которые относятся к полуаристократическим, большинство домов имеют входы смешанного стиля. В округе Доулат северных районов Тегерана чаще применяют европейские приемы, что считается показателем аристократичности района.

Таким образом, исследование организации входного пространства домов Тегерана во времена правления Каджар и анализ их архитектурно-планировочных особенностей показывает процесс влияния западной архитектуры на традиционную иранскую. Социально-экономические, социальные и культурные условия, а также расширение городских территорий в период Каджар, повлияли в целом на процесс строительства домов. Традиционная архитектура домов Тегерана, сформированная в исторически сложившейся среде города, постепенно потеряла свои исторические формы и приняла западные черты.

#### Список использованной литературы

1. Абулькасеми Латиф. Исламское искусство и архитектура Ирана. При помощи Али Омрани Пура. – Тегеран: Организация благоустройства и улучшения города, - 2005.
2. Абхам Поп Артур, Филис Акерман. Процесс развития искусства Ирана (с давних времен до сегодня). Архитектура исламского периода, перевод Наджафа Дарьябандари и др. – Тегеран: Научная и культурная публикация, - 2009 – стр.141, 163.
3. Амир Кабириян, Атес Са, Асгар Мохаммад Моради. Знакомство с некоторыми традиционными домами архитектуры Ирана и анализ особенностей их пространства. – Тегеран: Тааван, 1993.
4. Пакдаман Бехруз. Краткий обзор архитектурных методов и тенденций в Тегеране. – Тегеран, 1995 – стр.53.
5. Пирния Мохаммад Карим. Иранские архитектурные методы. Составление Голамхосейна Мемарияна. – Тегеран: Институт публикации исламского искусства, 1991.
6. Пирния Мохаммад Карим. Знакомство с исламской архитектурой Ирана. – Тегеран: Университет науки и промышленности, 1994.

7. Хабиби Сейед Мохсен. Школа Исфахана. Правительство Каджар и стиль Тегерана. Собрание статей II Конгресса по истории архитектуры и градостроительства Ирана. – 2000. – стр. 224-225, 238, 335.
8. Солтан-заде Хосейн. Входные пространства домов старого Тегерана. – Тегеран: Офис культурных исследований, 1993 – стр. 236.
9. Солтан-заде Хосейн. Входные пространства в традиционной архитектуре Ирана. – Тегеран: Офис культурных исследований, 1994.
10. Солтан-заде Хосейн. Фасады зданий Тегерана (архитектура во времена перемен). – Тегеран: Офис культурных исследований, 1995.
11. Солтан-заде Хосейн. Старые окна Тегерана. – Тегеран: Офис культурных исследований, 1997 – стр. 17-18, 44, 134, 146, 174.
12. Сами Сирус и Реза Шейх. Колонны и капители зданий Тегерана. – Тегеран: Офис культурных исследований, 1996.
13. Сареми Али Акбар и Таги Радмард. Стойкие ценности в архитектуре Ирана. – Тегеран: Организация культурного наследия страны, 1998.
14. Кабадиян Вахид. Архитектура в резиденции халифа Насери (традиции и нововведения в современной архитектуре Тегерана). – Тегеран: Пашутан, 1994 – стр. 63, 68, 226, 240.
15. Кариб Ферейдун. Проходы Тегерана в эпоху Каджар. Собрание статей конгресса по истории архитектуры и градостроительства Ирана. – 1995 – стр. 206.
16. Нухи Хамид. Явление перемещения искривленности в истории современной архитектуры Ирана: традиционализм и анти традиционализм. Собрание статей Конгресса по истории архитектуры и градостроительства Ирана. – 1996. – стр. 416, 613.
17. Насири Ансари Махмуд. Осмотр архитектуры Ирана. – Тегеран: Художественное высшее учебное заведение, 1972 – стр. 280.
18. Пакдаман Бехруз. Краткий обзор архитектурных методов и тенденций в Тегеране. – Тегеран, 1995. – стр. 54.

#### Анотація

Проведений аналіз вхідних просторів традиційного житла м. Тегеран, визначено основні їхні типи, виявлені причини та фактори, що обумовили видозміни традиційних композицій фасадів житлових будинків.

Ключові слова: традиційний житловий будинок, архітектура Ірану, вхідний простір будинку, архітектурні входу.

#### Annotation

The analysis of the tradition housing's entrance spaces of Tehran, identified basic types of the entrance spaces, identified causes and the key factors of influencing on modification of traditional of compositions of facades houses.

Keywords: traditional house, the architecture of Iran, the entrance space of residential buildings, the architectural elements of the entrance spaces.

УДК 72.038,,312“(477.53)

**О. Ю. Белявська,**  
*старший викладач кафедри основ архітектури  
Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## **УКРАЇНСЬКИЙ МОДЕРН В АРХІТЕКТУРІ ПОЛТАВИ 1920 – 1941 РОКІВ**

Анотація: у статті висвітлені особливості розвитку українського модерну в архітектурі Полтави 1920 – 1941 років. Виявлені передумови та чинники впливу на прояви національної архітектури у Полтаві за радянських часів. Визначений ступінь інтенсивності та середоформуючої значимості українського модерну в архітектурі Полтави перших десятиріч радянської доби.

Ключові слова: український модерн, морфологічні ознаки, композиція фасадів, естетична цінність.

**Постановка проблеми в загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями.** Відомо, що найпотужнішими регіональним осередком формування українського модерну в архітектурі була Полтавщина. Цілеспрямований розвиток національного стилю на початку ХХ сторіччя призвів до спорудження у Полтаві кількох будівель, котрі де-факто набули статусу пам'яток української архітектури. Слід було очікувати інтенсифікації міського будівництва у новому стилі, зразки якого могли б утворити шар середоформуючих об'єктів рівноцінних класицистичному ансамблю Круглої площі. Радикальна зміна суспільно-політичної формації у країні суттєво загальмувала природний шлях розвитку архітектурного стилю у Полтаві. Потребує розв'язання проблема виявлення будівель українського модерну, споруджених за перші десятиріччя радянської влади, та здійснення їх образно-стильового аналізу. Доцільним є порівняння архітектурних вирішень радянських новобудов та, вже існуючих на той час у місті, загальноновизнаних взірців стилю. Висвітлення процесу розвитку українського модерну у Полтаві у період 1920 – 1941 років надасть можливість ширше розглядати феномен радянської архітектури з його проявами у регіонах.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми.** Історико-теоретичне дослідження українського модерну ґрунтовно викладено у працях Ю.С. Асеева, Г.В. Головка [1], В.І. Тимофійенка, В.В. Чепелика [9]. Розвиток стилю за радянських часів на теренах України висвітлювався у фахових публікаціях архітекторів-практиків [2, 7, 8]. Цілеспрямовані розвідки архітектури українського модерну

у Полтаві 1920-х – 1940-х років започатковані авторкою статті та базуються на натурних обстеженнях виявлених об'єктів, вивченні іконографії [6], опрацюванні архівних матеріалів [3, 4, 5].

**Виділення невіршених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується стаття.** Публікація присвячена образно-стильовому аналізу об'єктів українського модерну у Полтаві 1920-х – 1940-х років. Виявлені передумови та чинники впливу на розвиток національного стилю у Полтаві за радянських часів.

**Формулювання цілей статті (постановка завдання).** Метою статті є визначення ступеню інтенсивності та продуктивності розвитку українського модерну у Полтаві в умовах нової суспільно-політичної формації.

**Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів.** Дослідження архітектури Полтави кінця XIX – початку XX сторіч показали, що у той час сформувався один з потужних стильових напрямів розвитку архітектурного середовища міста – український модерн. У Полтаві утворився осередок новітнього національного стилю. Тут формувалися теоретичні основи та реалізовувалися в будівництві об'єкти модернової народної архітектури. Каталізатором розквіту національної архітектури було спорудження будинку Полтавського губернського земства (1908 р., арх. В.Г. Кричевський). Стилеформуючим об'єктом стала й каплиця-пам'ятник, присвячена 200-річчю Полтавської битви (1914 р., арх. І.А. Кальбус), вирішена у формах українського модерну. Потужність полтавського осередку новітнього стилю ґрунтувалася не тільки на впровадженні національних тенденцій у зодчество, але й на розвитку теоретичної бази стилю. Першим теоретиком українського модерну став полтавський художник-архітектор О.Г. Сластіон, котрий сформулював морфологічні ознаки народної архітектури [9].

У той же час, коли українські архітектори прагнули віднайти національну своєрідність у новітній архітектурній течії, на противагу пошукам національних форм на початку XX сторіччя у Полтаві було споруджено декілька великих громадських будівель з очевидними ознаками неоросійського стилю. За масштабом вони наближались до об'єму будинку губернського земства, натомість за образно-стильовими вирішенням протиставлялись архітектурі українського модерну. Тим самим демонструвалося підсилення впливу російської ідеології на культуру України у цілому та на архітектуру Полтави зокрема.

Суспільно-політична нестабільність, започаткована в країні 1905 року, призвела до перемежованої українізації суспільства. У Полтаві ці процеси продовжувались аж до 1920 року. Представники влади, що багаторазово змінювалась у Полтаві протягом 1917 – 1920 років, проводили діаметрально

протилежну політику щодо національного відродження суспільства – від повної українізації до переслідувань за національною ознакою. З утвердженням радянської влади (осінь 1920 р.) у Полтаві посилилася політика русифікації. Потреба нової влади у формуванні шару радянської інтелігенції зумовила прийняття компромісного рішення щодо залучення до співпраці людей з високим рівнем культури, котрі були переважно національно-орієнтованими. Отже, 1920-ті роки в Українській РСР характеризуються послабленням русифікаторського тиску та набуттям розвою національного культурного відродження.

Саме тому для українського модерну наступив другий етап розвитку. У 1920-х роках формальні ознаки українського модерну застосовувалися здебільшого у житловому й зрідка у громадському будівництві Полтави, однак масштаби, значимість та естетична цінність нових об'єктів були значно меншими, ніж у період розквіту стильової течії. Композиції післяреволюційних полтавських новобудов характеризуються переходом до раціональної архітектури зі спрощеним силуетом і зведеним до мінімуму керамічним оздобленням фасадів.

Із громадських будівель у стилі українського модерну за цей час був споруджений лише клуб залізничників (пл. Слави, 1, 1926 р., арх. Ф.М. Мазуленко) [6]. На привокзальній площі ліворуч від будівлі Південного залізничного вокзалу еклектичної архітектури з елементами українського народного зодчества розташовувався двоповерховий будинок клубу. Ним розпочалося формування комплексної забудови площі. Образно-стильова організація об'єму порівняно з полтавськими зразками періоду розквіту українського модерну була набагато лаконічнішою, що пояснюється раціоналізацією форм, характерною для другого етапу (20-ті – поч. 30-х років ХХ ст.) розвитку стилю. Композиція головного фасаду вирішувалася симетрично з виділенням центральної частини. Головна вхідна група



Рис. 1. Клуб залізничників. Світлина 1927 року

акцентована ризалітами та увінчана фронтоном ламаної конфігурації. Ганок являв собою модернізовану галерею з піддашком на чотирьох гранчастих стовпах. Конфігурація віконних отворів першого поверху вирішувалась у традиційних шестикутних формах. Серед ознак національного стилю слід виділити черепичну покрівлю із заломами, імітацію колонок між вікнами другого поверху у центральній частині, керамічні орнаментальні вставки у простінках другого поверху фланкуючих крил будівлі (рис. 1).

Однією зі складових комплексу привокзальної площі була водонапірна башта, реконструйована у 1920-х роках. Споруді надано оновленого вигляду з ознаками українського модерну. Зокрема, аркові вікна замінені на шестигранні, а пояс машикулів перетворено на розвинений карниз з кронштейнами. Значної реконструкції дістало вивершення башти – замість трикутних площин щипців на поверхні шатрового даху влаштовані люкарни. Увінчувалася споруда декоративною ярусною башточкою. Для покриття дахів використовувався традиційний матеріал – черепиця, чим додатково підкреслювалися національні стильові риси.

Після реконструкції будівлі Південного вокзалу (1927 р.) з наданням йому рис конструктивізму з елементами класицизму та ліквідацією ознак української архітектури потрібно було здійснити образно-стильове поєднання двох великих, але різностильових об'єктів комплексу: вокзалу та клубу. Таким проектом стала будівля вокзалу приміського сполучення (1938 р., арх. Є.О. Лимар), котру було заплановано розмістити між існуючими спорудами [8]. Проектований павільйон являв собою одноповерхову будівлю з мезоніном, увінчану восьмигранним барабаном з пірамідальним дахом із заломом. Така образна інтерпретація елемента вивершення поєднувала у собі класицистичну композицію великого півсферичного купола основного реконструйованого вокзалу та стильові форми українського модерну, застосовані у завершенні водонапірної башти. Головний вхід до приміського вокзалу акцентовано колонним портиком доричного ордеру з фронтоном та високим черепичним дахом. У тимпані запропоновано

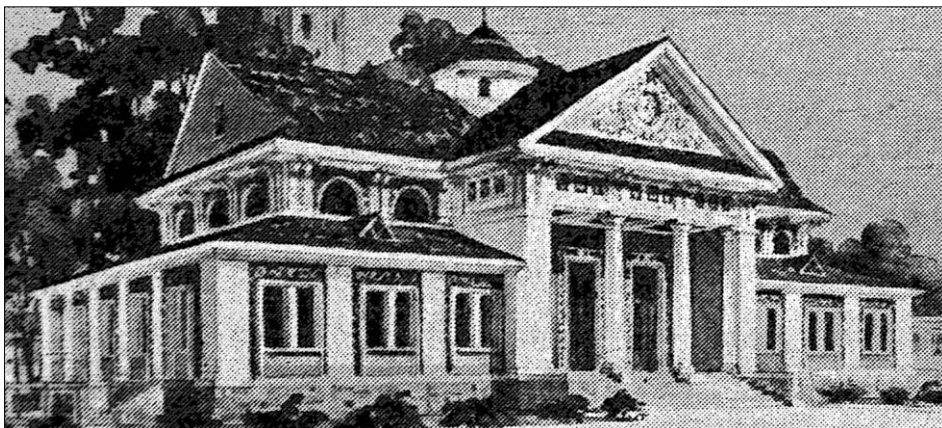


Рис. 2. Проект вокзалу приміського сполучення. 1938 рік

розміщення барельєфної орнаментальної композиції національного характеру. Застосування портика вказувало на образно-композиційний зв'язок з пілястровим портиком залізничного технікуму, розміщеного на протилежному боці площі. Водночас високі черепичні дахи підкреслювали стильову єдність павільйону з клубом залізничників та водонапірною баштою. Проте цей проект не був реалізований. Однією з причин відмови від будівництва, вірогідно, слід вважати визнання радянською владою українського стилю проявом «буржуазної культури», не сумісним з новим суспільно-політичним ладом країни (рис. 2).

У 1920-х роках у центрі міста новобудови зводилися на ділянках найбільшої містобудівної важливості – переважно на кутах кварталів. Двоповерховий житловий будинок трикотажників у стилі українського модерну (вул. Жовтнева, 15, 1929 р.) розміщувався на перехресті вулиць у безпосередній близькості до будівлі Краєзнавчого музею (колишнього губернського земства) [3, спр. 35; 5, спр. 233]. З огляду на стиль домінуючого історичного будинку новобудова була вирішена з дотриманням стильових ознак українського модерну. У зовнішньому оздобленні застосовувалися декоративні деталі, що імітували конструктивні елементи народної архітектури, зокрема: міжвіконні колонки, сандрики у вигляді піддашків із кронштейнами, зубчасті підвіконня, трикутні ніші з можливістю їх заповнення майолікою. Водночас у композиції фасадів наявні елементи, що свідчать про певний зв'язок національного стилю з формами європейського модерну. Синтез стилів помітний також у прийомі акцентування вхідних груп.

У стилі українського модерну було споруджено й будинки у селищі залізничників Червоний Шлях (1925 – 1929 рр.). Садибні будинки мали спрощену об'ємну композицію, в оздобленні фасадів були застосовані шестикутні вікна з лаконічним облямуванням відповідної форми. Домінантними об'єктами стали двоповерхові гуртожитки (вул. Лисенка, 16 і 18, 1927 р.). На відміну від будинку у центрі міста по вул. Жовтневій, 15, селищні будівлі мають прямокутну конфігурацію планів та меншу кількість декоративних деталей на



Рис. 3. Гуртожиток селища Червоний Шлях. Світлина 2009 року

фасадах. Крім того, в оздобленні гуртожитків використані шестикутні віконні отвори, тоді як у будинку по вул. Жовтневій, 15 застосована прямокутна форма вікон. Незважаючи на певний ступінь чистоти стилю зовнішнього оздоблення будівель, містобудівна віддаленість селища унеможливила набуття цими архітектурними зразками ролі середоформуючих об'єктів Полтави (рис. 3).

Поступово розвиток національного архітектурного напрямку набував екстенсивного характеру. Визнані полтавські майстри українського модерну виїхали працювати до Києва (В.Г. Кричевський) та Харкова (О.І. Ширшов, Є.Н. Сердюк), а у 1933 році помер О.Г. Сластіон. Утім, продовження застосування українського стилю у Полтаві протягом 1920-х років свідчило про наявність реальної перспективи подальшого розвитку в місті національної архітектури.

Після 1932 року український модерн вступив у кінцеву фазу розвитку. У той час розпочалася кампанія з винищення проявів національних стилів в архітектурі радянської України. Головним завданням стало культивування підпорядкованості української архітектури російським класицистичним традиціям з неодмінним подоланням «націоналістичного розуміння форм української архітектури» [1]. Будівництво в стилі українського модерну в Полтаві стало поодиноким явищем. Боротьба з національними проявами в архітектурі УРСР, що була розпочата у новій столиці республіки (Києві), наклала відбиток на процес реконструкції та забудови периферійних міст України. У Полтаві протягом 1933 – 1941 років відбулася майже повна відмова від національних традицій в архітектурі. Проте абсолютного переходу до класицистичного стилю у новій забудові також не сталося.

Так, у композиції чотириповерхового житлового будинку залізничників на Подолі (вул. Пролетарська, 47, 1939 р., арх. В.В. Лук'янов) національні стиліутворюючі форми набули раціоналістичної інтерпретації та підпорядкування неокласицистичним елементам [3, спр. 37, 38; 5, спр. 130, 131]. Стильовий зв'язок з архітектурою традиційного українського житла простежувався у конфігурації кронштейнів сандриків (коників), трактуванні покриття різновисоких об'ємів як дахів із заломами, вирішенні форми сандриків у вигляді карнизів значного виносу з кутом ухилу черепичної покрівлі до 45°. Імовірно видається і проєктоване застосування майоліки в облямуванні окремих віконних отворів. Разом з тим у вирішенні фасадів домінуючою архітектурною темою було класицистичне стильове спрямування. Симетричність фасадних композицій, виділення рустуванням першого поверху, аркові обриси парадних входних отворів, наявність балюстрад, розвинених карнизів, криволінійних кронштейнів балконів свідчить про витіснення стильових ознак українського модерну.



Ще меншу кількість елементів національної архітектури можна віднайти в образному вирішенні фасадів житлового будинку з обслуговуванням (вул. Фрунзе, 27/24, 1940 р., арх. Н. Грицай, Г. Шлаканьов) [7]. У цілому будівлю слід схарактеризувати як зразок постконструктивістської архітектури, у якому поєднані ознаки конструктивістського та класицистичного стильових напрямів. Тільки конфігурація модульонів карнизу у вигляді коників і високі вальмові дахи із заломами та покриттям черепицею вказують на відголоски українського народного зодчества.

До постконструктивістських будівель із національними стильовими рисами належав житловий будинок (Першотравневий проспект, 13а, 1938 р.), в образному вирішенні якого ознаки української архітектури були присутні у вигляді трапецієподібних щипців та високих вальмових дахів [3, спр. 58, 358; 4].

Останньою громадською спорудою того часу в стилі українського модерну стала будівля дитячих ясел (вул. Монастирська, 7а, 1937 р., арх. Т.М. Волкобой) [2]. Образне вирішення головного фасаду було раціоналістичним. Для акцентування парадного входу використано прийом групування різних за пропорціями віконних отворів. Фронтальна стіна виступаючої частини головного фасаду мала трапецієподібне вивершення з вальмовим дахом. Однак навіть така стильова стриманість була засуджена як приклад націоналістичних проявів в архітектурі.

**Висновки з даного дослідження.** Таким чином, сформована на початку ХХ сторіччя основа українського модерну могла б еволюціонувати та з часом перетворитись у розгалужений стильовий напрям із домінуючою народностильовою течією. Виявлені архітектурні зразки радянської Полтави дають підстави констатувати факт розвитку та продовження формування у місті повноцінного національного стилю з урахуванням і використанням здобутків авангардних стильових течій. Проте ідеологічна оцінка радянською владою українського модерну як прояву буржуазного націоналізму призвела до затухання стилю у 1930-х роках. Об'єкти, збудовані в стилі українського модерну за радянських часів, на відміну від унікальних взірців початку ХХ сторіччя, не стали провідними у нових містобудівних ансамблях, які б успішно конкурували з класицистичною Круглою площею, а залишалися поодинокими зразками стилю. Прояви українського модерну в образах полтавських будинків поступово зникали внаслідок тотальної класицизації всієї радянської архітектури. Цей процес зупинив розвиток національного зодчества у Полтаві.

**Перспективи подальших розвідок у даному напрямку.** Подальші розвідки планується присвятити виявленню стильових ознак національної архітектури у забудові Полтави 1940-х – 1960-х років.

## Використані джерела:

1. Головка, Г. Расцвет зодчества Советской Украины / Г. Головка // Архитектура СССР. – 1954. – №5. – С. 1 – 9.
2. Делеур, Г. О. Проектування дитячих ясел: декретне будівництво на Україні / Г.О. Делеур // Архітектура Радянської України. – 1938. – №12. – С. 5 – 10.
3. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 4911. – оп. 4. – спр. 35, 37, 38, 58, 358.
4. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5763. – оп. 1. – спр. 4, 5.
5. Державний архів Полтавської області. Ф. Р. – 5851. – оп. 4. – спр. 130, 131, 233.
6. Експурсійний довідник по Полтаві та Полтавській окрузі: серія експурсійних видань №2 / Полтавський державний музей ім. В. Г. Короленка. – Полтава, 1927. – 67 с.; іл.
7. Поліщук, В., Фельбейн, А., Шлаканьов, Г. Типове проектування жилих, громадських та комунальних будинків / В. Поліщук, А. Фельбейн, Г. Шлаканьов // Архітектура Радянської України. – 1938. – №2. – С. 13 – 20.
8. Хроніка: павільйон приміського сполучення на станції Полтава-Південна // Архітектура Радянської України. – 1938. – №3. – С. 55.
9. Чепелик, В. В. Український архітектурний модерн / В. В. Чепелик; упорядник: З. В. Мойсеєнко-Чепелик. – К.: КНУБА, 2000. – 378 с.; іл.

## Аннотация

В статье освещены особенности развития украинского модерна в архитектуре Полтавы 1920 – 1941 гг. Выявлены предпосылки и факторы влияния на проявления национальной архитектуры в советской Полтаве. Определена степень интенсивности и средообразующей значимости украинского модерна в архитектуре Полтавы первых советских десятилетий.

Ключевые слова: украинский модерн, морфологические признаки, композиция фасадов, эстетическая ценность.

## Annotation

The peculiarities of development of Ukrainian modern in architecture of Poltava 1920 – 1941 are elucidated in the article. Pre-conditions and factors of influence on the displays of national architecture in soviet Poltava are exposed. The degree of intensity and significance of surroundings' forming of Ukrainian modern in architecture of Poltava of the first soviet decades are determined.

Keywords: Ukrainian modern, morphological indications, composition of facades, aesthetic value.

УДК 726.5

С.С. Дяченко,

*асистент кафедри АЖГБ,*

Г.А. Негай,

*кандидат архітектури, доцент,**Полтавський національний технічний університет імені Ю. Кондратюка*

## ПЕРСПЕКТИВИ МОДЕРНІЗАЦІЇ УКРАЇНСЬКИХ ПРАВОСЛАВНИХ ХРАМІВ

Анотація: у статті досліджуються естетичні та архітектурно-композиційні проблеми сучасної православної архітектури. Окреслені напрямки і потреби реформації православних храмів України, досліджені загальні прийоми проектування і будівництва християнських храмів в сучасних умовах. Зроблені висновки щодо подальшого розвитку сучасної православної архітектури України.

Ключові слова: храм, модернізація, прийом проектування.

**Постановка проблеми.** Українська культура завжди була невід'ємною частиною загальноєвропейської цивілізації. Вбираючи найкращі здобутки західної культури, українці завжди вміло трансформували їх в неповторну самобутню традицію. Такої народної трансформації зазнала і візантійська храмова форма.

Так, на сучасному етапі активізації національно-культурного життя, українська церковна архітектура знову переживає процес пошуку нової художньої виразності. Сімдесят років заборони церковного будівництва призвели до розриву природнього еволюційного розвитку храмової архітектури, відірвали її від загальносвітової модерністичної реформації і сучасних тенденцій в храмовбудуванні. Повернення української православної архітектури, як і всього культурного процесу загалом, до загальноєвропейської орбіти сучасного розвитку, в аспекті загальної євроінтеграції країни, є головним завданням цієї статті, і обумовлює її актуальність.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження цієї статті є результатом окреслених проблем в сучасному храмовбудуванні України, розкритих у публікаціях багатьох авторів наведених нижче.

Загальні тенденції розвитку сучасної православної архітектури були висвітлені у працях О. Ю. Водотики, Ю. І. Криворучка, І. Довганюка та ін.. Проблеми формування сучасної храмової архітектури в Україні окреслені у публікаціях Т. В. Русевича, О. В. Бачинської, М. М. Нетриб'яка, Л. Нестерука, та ін. [6, 3, 1, 7, 8, 5, 2].

Проте, всі ці дослідження мають або характер аналізу і констатування існуючого стану, або абстрактних роздумів про майбутнє. В жодній науковій роботі не були чітко визначені шляхи подолання кризи естетичної обмеженості в православному храмобудуванні. В загальномистецькому і церковному просторі України ще не визначилась спільна концепція розвитку сучасної православної архітектури. Поза межами дослідження залишаються межі, напрямок і потреби реформації православних храмів України.

**Мета дослідження** – дослідити можливі шляхи подолання кризи естетичної обмеженості в храмобудуванні України, визначити доцільний шлях модернізації православних храмів.

**Виклад основного матеріалу.** Занепад усталеної парадигми історичного храмобудування України проявляється в наступних аспектах: тенденція до історизму, втрата функціональності історичних форм, не відповідність сучасним конструктивним, функціональним вимогам та сучасним тенденціям світового храмобудування. Із основних тенденцій або наслідків модерністичної реформації, яким не відповідає українська православна архітектура, можна виділити: тенденцію до слідування науково-технічному прогресу – впровадження сучасних конструкцій, технологій, матеріалів; тенденція до комплексності – розширення функцій храму від суто релігійно-обрядових до соціально-виховних, культурно-просвітницьких та ін.; тенденція до абстракції і аскетизму в образно-композиційному вирішенні.

Визначивши потреби реформації очевидним, відзначимо напрям природної еволюції храмобудування, що полягає у введенні православної архітектури у загальносвітову орбіту модерністичних течій. Але як модернізувати православну форму, зберігши при цьому функціонально-символічну та образно-асоціативну сутність? Як не загубитись новому православному храму в сучасному містобудівному середовищі? Спершу окреслимо загальні прийоми проектування і будівництва християнських храмів у сучасних умовах:

- 1) *історична стилізація* – точне копіювання чи відтворення історичних форм, традицій, технологій або цілих об'єктів різних епох;
- 2) *цитування* – нове звернення до історичних мотивів та традиційного вирішення храму з використанням сучасних будівельних матеріалів, конструкцій та технологій;
- 3) *трансформація* – переробка або заміна традиційної храмової форми із збереженням її функціонально-символічної сутності (або надання новій формі нового символічного значення);

- 4) *інновація* – повний відрив від традиційного, канонічного вирішення храму задля вільного формотворення та пошуку нових засобів архітектурної виразності.

Кожен з прийомів відповідає конкретним завданням, виражає сутність світогляду конкретної конфесії, обумовлюється соціально-економічними чинниками та формує цінне різнобарв'я світового надбання людства. Так, відповідно, є доречним проаналізувати наведені прийоми, визначивши особливості їх формування та можливість застосування в сучасних умовах.

Особливість використання прийому *історичної стилізації* полягає у тому, що об'єкт традиційної естетики будується з використанням сучасних матеріалів та технологій, внутрішні традиційні конструктивні елементи замінюються на сучасні металеві, залізобетонні тощо, будівля отримує сучасне функціональне та інженерно-технічне наповнення. Тобто формується, в деякому сенсі, бутафорська архітектура. Найхарактернішими прикладами історичної стилізації можуть бути: Собор Святої Трійці на Троєщині, м. Київ (арх. В. Гречина, І. Гречина) (рис. 1); церква Віри, Надії та Любові у с. Порадівка, Черкаської обл. (арх. Ю. Лосицький); Покровська церква в смт. Гребінка Київської обл. (арх. О. Галетка) та ін.

Враховуючи популярність прийому історичної стилізації, треба визнати негативну природу цієї тенденції. Адже історизм, як явище, завжди проходило крізь усі кризові періоди в архітектурі, коли архітектори звертались до культур минулого задля вирішення проблем сучасного. Проблема полягає у тому, що поняття історизму термінологічно вводить сучасну сакральну архітектуру у постмодерністичний простір, не просто в інші стильові прошарки, а на нижчий цивілізаційний рівень. І штучна «заморозка» якоїсь частки людського існування поза сучасністю – є абсурдною і антиприродною тенденцією. Крім того, ця тенденція «розвалюється» сама по собі, в сучасних умовах будівництва. Сучасні матеріали, інженерне оснащення та конструкції, вже, не відповідають історичній правдивості. Втрата традиційних технологій, відсутність кваліфікованих майстрів, роблять практично неможливим традиційне храмовбудування і призводить до псевдоконструкцій, штучної імітації форм, що свідчать про занепад цієї архітектурної традиції.

Враховуючи вищесказане, доцільність застосування прийому історичної стилізації в сучасних умовах лежить в межах точного копіювання історичних об'єктів або відтворенні історичного середовища, задля історико-туристичних або музейних цілей.

У аспекті еволюційного розвитку християнської сакральної архітектури, *прийом цитування* виступає перехідним етапом від історичної стилізації до модернізації традиційних архітектурних форм. Прикладами використання цього



*Рис. 1. Прийом історичної стилізації.  
Собор Святої Трійці, м. Київ.  
Арх. В. Гречина, І. Гречина.*

*Рис. 2. Прийом цитування.  
Храмовий комплекс в с. Буки,  
Київської обл. Арх. Ю. Бабич*

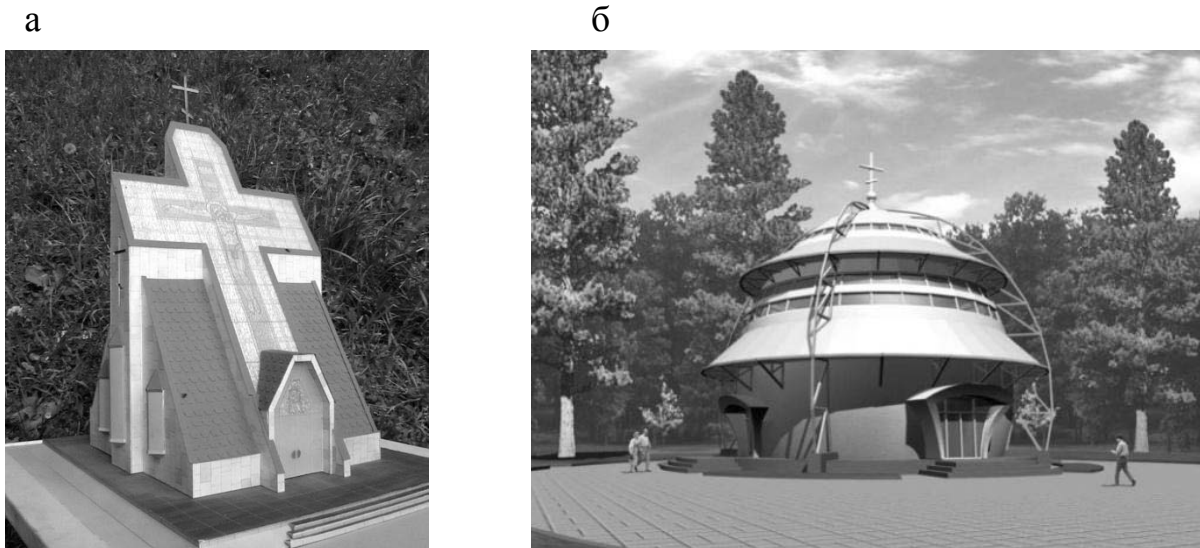
прийому в сучасному храмовбудуванні можуть бути: храмовий комплекс в с. Буки, Сквирського р-ну, Київської обл. (арх. Ю. Бабич) (рис. 2); храм Різдва Христового у Києві (арх. І. Авдєєв, Я. Дяченко); Марійський греко-католицький храмовий комплекс в Зарваниці, Тернопільської обл. та ін.

Доцільність застосування прийому цитування в сучасних умовах лежить в межах вирішення проблеми поєднання історичної будівлі (середовища) і нового об'єкта, другий входить в середовище шляхом вписування. Прийом цитування, також, може бути доречним при будівництві храмів діаспори, де збереження усталених традицій підкреслює національну самоідентифікацію громади.

В основі *інноваційного підходу* лежить свобода інтерпретації храмових форм і символів. Керуючись постулатами інтернаціонального функціоналізму, який по суті відмовлявся від принципу наслідування, архітектори-модерністи початку ХХ ст. спробували створити храм з чистого листа. «Протестантські громади, що відрізняються великим радикалізмом і новаторством у порівнянні з іншими християнськими напрямками, відразу ж визнали можливим пошуки сучасних храмових форм» [2, с. 170].

Метою інновації в храмовбудуванні є пошук універсальних форм сакруму, форм-символів. Знімаючи часові стилістичні нашарування з чистих форм, прийом тяжіє до просторового схематизму та певного культурного космополітизму [3, с. 81]. Ці негативні наслідки призводять до втрати релігійної, національної ідентифікації та сакральності храмової будівлі загалом.

Прикладів інноваційного підходу в православному храмовбудуванні України небагато. Більшість з них залишаються на папері: каплиця пам'яті жертв Голодомору 1932-1933 рр., м. Полтава (арх. В. Трегубов, С. Шпика) (рис. 3а); церква Блаженної Ксенії Петербурзької у м. Київ (арх. А. Дубік); каплиця Київського університету права НАН України (арх. О.С. Слепцов) (рис. 3б).



*Рис. 3. Прийом інновації:*

*а – каплиця пам'яті жертв Голодомору 1932-1933 рр., м. Полтава.  
Арх. В. Трегубов. С. Штика;*

*б – каплиця Київського університету права НАН України.  
Арх. О.С. Слепцов.*

*Прийом трансформації, або модернізації традиційної форми. Тут «форма» виступає, як аспект матеріалізації образно-функціонального явища. Будь-яке явище має абстрактну, ідейно-функціональну сутність – ідею. Ця ідея, проходячи крізь часові і культурні прошарки, набуває певних матеріальних оболонок (форм). Кожна матеріальна форма проживає три етапи еволюції: зародження, розквіт і занепад. Коли форма починає обтяжувати ідею, відстаючи у часовому еволюційному русі, їй потрібно шукати заміну – нову більш досконалу оболонку. Прийом трансформації є природнім і найбільш доцільним для переходу явища у нову якість, адже змінює лише вид пристосування, а не суть явища. Цей принцип лежить в основі еволюції всього живого.*

Очевидно, що вітчизняне православне храмовування переживає стан занепаду усталеної парадигми. Проблематика полягає у «безболісній» модернізації традиційних форм. До того ж прийом трансформації охоплює не лише зовнішню складову, а докорінну реформацію храму зсередини: перегляд його об'ємно-просторової та функціональної організації, конструктивного та інженерно-технічного оснащення, тощо. Можливим але «небезпечним» методом створення нової модернізованої форми є, на наш погляд, трансформація не матеріальної оболонки, а «ідеї», тобто створення нової форми шляхом надання їй нового функціонально-символічного значення. Цей прийом є небезпечним лише тому, що може призвести до втрати асоціативної ідентифікації православного храму, тому такий прийом треба застосовувати обережно і лише за сприяння вищого церковного духовенства.

Тенденція застосування цього прийому бере початок з західного регіону України, де панують, римо- та греко-католицькі релігійні громади: храм св. Василя Великого в Києві (арх. Л. Скорик) (рис.4а); Патріарший собор Воскресіння Христового у Києві (арх. М. Левчук) (рис.4б); церква Митрополита Шептицького в с. Прилбичі, Львівської обл. (арх. О. Боднар); Церква покладення поясу Пресвятої Богородиці в м. Львів (арх. М. Обідняк) та ін.

а



б



*Рис. 4. Прийом трансформації:*

*а – Храм Св. Василя Великого у Києві. Арх. Л. Скорик.*

*б – Патріарший собор Воскресіння Христового у Києві. Арх. М. Левчук.*

**Висновки.** Дослідження показали наявність двох шляхів модернізації традиційної естетики храму. Перший – шлях нехтування усталених традицій та нового переосмислення сутності храму (інноваційний підхід). Другий – шлях переробки (трансформації) традиційної форми у нову якість, при збереженні ідейно-символічної сутності форми. Чітко визначена функціонально-символічна структура православного храму не дозволяє повноцінно використовувати новаторські пошуки, які призводять до втрати релігійної, національної ідентифікації та сакральності храмової будівлі загалом. Саме з причини вищесказаного, доцільний шлях модернізації традиційної православної форми лежить у межах прийому трансформації, що є природнім і доцільним шляхом виходу із кризи естетичної обмеженості. Цим і окреслюємо межі реформації в православному храмовбудуванні України.



## Список використаних джерел:

1. Довганюк І. Архітектура церков східного обряду / І. Довганюк. – Львів, 1994. – 106 с.
2. Нестерук Л. Необходимость соблюдения традиций в современном храмостроении // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. Збірник / Відпов. ред М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2004. – Вип. 13. – С. 170–176.
3. Криворучко Ю. І. Джерела і тенденції розвитку сакральної архітектури України // Записки наукового товариства ім. Т. Г. Шевченка. ССХХІ. Праці Комісії архітектури та містобудування. – Львів, – 2001. – С. 65–84.
4. Жук Р. Індивідуальність, традиції, середовище // Архітектура України. – 1991. – №1. – с. 31–34.
5. Нетриб'як М. М. Проблеми розвитку сучасних українських храмів // Наукові записки Тернопільського національного педагогічного університету ім. В. Гнатюка. Сер. Мистецтвознавство / редкол.: М. Станкевич, О. Голубець, Н. Урсу [та ін.]. – Тернопіль, 2011. – Вип. 1. – С. 207–214.
6. Водотика О. Ю. Архітектура православних храмів України: історія та сучасність. Монографія / О.Ю. Водотика – К., СПД Коляда О.П., 2006 р. – 160с.
7. Русевич Т. В. Архітектура сучасного храму // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник / Відпов. ред М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2005. – Вип. 14. – С. 203–206.
8. Бачинська О. В. Роздуми про будівництво храму в сучасних умовах // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 1997. – Вип. 2. – С. 118–121.

## Аннотация

В статье исследуются эстетические и архитектурно-композиционные проблемы современной православной архитектуры. Рассмотрены направления и потребности реформации православных храмов Украины, изучены общие приемы проектирования и строительства христианских храмов в современных условиях. Сделаны выводы последующего развития современной православной архитектуры Украины.

Ключевые слова: храм, модернизация, прием проектирования.

## Annotation

This article studies aesthetic and architectural-compositional aspects of the modern Orthodox architecture. The trends and demands in the reformation of Orthodox churches of Ukraine are highlighted herein. The author researches general methods of design and construction of the Orthodox churches in current conditions. Conclusions are made on the further development of the contemporary Orthodox architecture in Ukraine.

Key words: church, modernization, design method.

УДК 726.7:727.4

**О. І. Жовква**  
*кандидат архітектури,  
начальник відділу Департаменту  
містобудування та архітектури КМДА*

## **СИМВОЛ, ЯК НЕВІД'ЄМНИЙ ЕЛЕМЕНТ САКРАЛЬНОЇ АРХІТЕКТУРИ РІЗНИХ КОНФЕСІЙ**

Анотація: у статті розглянуто питання застосування символіки у сакральній архітектурі різних конфесій. Досліджено історичний зміст та походження окремих символів, їх змістове навантаження в різних релігіях.

Ключові слова: символіка, символ, знак.

Карл Юнг назвав символ мостом у вічність «ведущим по всем величайшим достижениям человеческого духа» [3]. Символи зустрічаються нам скрізь. Особливо широко символіка представлена у релігійному мистецтві, культовій архітектурі і простежується із глибокої давнини до наших часів. Церковні символи можна назвати мостами між земним і духовним. Що ж являє собою релігійний символ, яку інформацію він несе про ту чи іншу віру, що він означає в тій чи іншій вірі? Дане питання зацікавило мене ще під час роботи над відтворенням втрачених монументальних розписів у Троїцькій церкві Свято-Троїцького Іонинського монастиря, що у Києві [2]. Цікавим виявилось те, що в орнаментальних розписах зустрічались символи, притаманні з нашої традиційної точки зору не лише православної архітектурі та живопису. Даний факт наводить на думку про спільне історичне коріння багатьох усталених релігійних символів, що й може пояснити їх використання у кількох релігіях одночасно.

**Так головною християнською символікою** вважається хрест, зірки, німби, голуби, риба і різні атрибути (предмети), пов'язані із подіями життя тих або інших християнських святих або з історією і діяльністю певних орденів. Суттєве місце в християнській символіці посідає символічне тлумачення кольору і чисел [1]. Сам по собі термін «християнська символіка» дуже загальний. В цілому християнська символіка упродовж свого двохсотлітнього існування (з середини I ст.н.е.) постійно піддавалась різноманітному тлумаченню доповненням, змінам, так що в кінці кінців містить певні протиріччя, які можна пояснити тим, що вони віддзеркалюють розбіжності, що існують між різними конфесіями (розрізняють символіку католицизму і православної символіку, як таких, що мають не лише спільні риси, але і ряд значних розбіжностей, а також виділяють із вищезазначених символіку

лютеранства і різноманітних євангельських церков (баптистів, адвентистів тощо)). У дійсності ж ми маємо справу із надзвичайною гнучкістю християнства і його діячів, які пристосовували та адаптували язичницьку символіку до християнської і навпаки, поєднували чисто християнську символіку із тою чи іншою національною [4]. Наприклад, язичницька символіка не відкидалась християнством, але їй надавався зовсім інший зміст, інше тлумачення – зазвичай протилежне.

Як правило, позитивним язичницьким героям і образам надавався негативний зміст. Так змії – символ мудрості і знання у Стародавньому Сході був перетворений у символ зла, підступності. Прометей – язичницький символ прогресу також був перетворений у символ зла.

Що ж стосується самих християнських біблійних і євангельських символів, то вони гнучко пристосувались до національних умов тієї країни і того народу, куди проникало християнство. Так пальмові гілки, що використовувались у свята як символ і емблеми миру і духовної гармонії були, за відсутністю їх в Україні, замінені на гілки верби і використовувались як основний атрибут пасхальної Вербної Неділі. У західному християнстві (католицтві), що спирається на античні традиції, християнській символіці надавалось колосальне значення. Вона стала в країнах Західної Європи засобом потужного впливу католицизму, була через мистецтво, літературу, політику міцно впроваджена у світське життя.

У православ'ї навпаки християнська символіка залишилась надбанням церковного, релігійного середовища і не була добре відома простим людям. Окрім того багато в символіці православ'я було споконвіку сплутано і плуталось пізніше з язичницькою слов'янською символікою; і так і залишилось врешті пов'язаним один з одним нерозривно (наприклад, восьмикутна зірка).

У протестантів створилась зовсім інша система духовних цінностей. На першому плані ставиться інформація, тому стрижнем їхніх зборів є проповідь із музикою і співом. Протестанти намагаються утилізувати символ, таким чином втрачаючи його містичну глибину. Протестантизм, відкидаючи символи, опиняється на краю прірви, що розділяє духовне та матеріальне.

Важливим предметом для протиріччя між православною Церквою і протестантами є питання про ікони. Протестанти відкидають можливість зображення духовного світу в фізичному плані і тому не визнають шанування ікон. Вони плутають поняття ікони з поняттям ідола. Для православних ікона – органічна приналежність храму, виявлення духовного і невидимого в матеріальному плані завдяки особливій знаковій мові [5]. Ікона є одночасно символом та подібністю. В іконі поєднуються два принципи: катафатичність (подібність) і апофитичність (неподібність). Як ієрогліф займає середнє місце

між літерою і малюнком, так і ікона поєднує в собі властивості символу і малюнка. Саме тому православна ікона і храмовий живопис – це аналог Біблії у візуальному плані.

Що стосується Католицизму, то йому чужий аскетизм подвижників, який є основною умовою православної сотериології. Тому у католицизмі спостерігається переміщення від символічного до картинного зображення, заміна ікони як символічного зображення, портретним малюнком і скульптурою, що може призвести до приземлення духу.

А взагалі у православній, католицькій та протестантській сакральній архітектурі та живописі завжди можна знайти головні християнські символи (як мінімум хрест), що безумовно свідчить про спільні витоки.

**Мусульманські символи** знаходяться в одному ряді із найдавнішими символами людства. Мусульманський символізм висловлює прагнення до самоідентифікації з культурою і релігією предків, з мусульманською традицією. Варто зазначити, що навіть в умовах секуляризованого суспільства в ісламі успадковується і передається релігійна символіка. Головною емблемою ісламу є напівмісяць із зіркою всередині. За одною із версій напівмісяць символізує місячний календар, якого притримуються мусульмани, а п'ятикінцева зірка – п'ять стовпів ісламу. За іншою версією – дані символи означають божественне покровительство.

В мусульманському світі у якості символу значиться не лише п'ятикутна зірка, але і восьмикутна, семикутна і шестикутна. Остання абсолютно несправедливо вважається символом лише іудаїзму.

Загалом символи напівмісяця і зірки були відомі людству за кілька тисяч років до Пророка Мухамеда. Точно простежити їхнє походження досить складно. Але більшість спеціалістів єдині у думці, що ці стародавні символи небесних світил шанувались ще стародавніми народами Центральної Азії і Сибіру, які поклонялися сонцю, місяцю і небу [4].

Існують також історичні свідчення, що в античності напівмісяць і зірку використовували для означення Карфагенської богині Таніт або грецької богині полювання Артеміди. Окрім того, ще до появи християнства напівмісяць як символ прийняла стародавня Візантія. Це місто згодом отримало назву Константинополь, а пізніше, після оволодіння ним мусульманами, – Стамбул. За деякими даними, напівмісяць був вибраний римлянами для Візантії на честь богині Діани, за іншими – цей символ датується битвою, у якій римляни перемогли готів у перший день лунного місяця.

Так чи інакше, у перші століття у мусульманській общині не було ніякого загальноприйнятого символу для зазначення ісламу або мусульманської держави. В часи Пророка Мухамеда над мусульманськими арміями майоріли

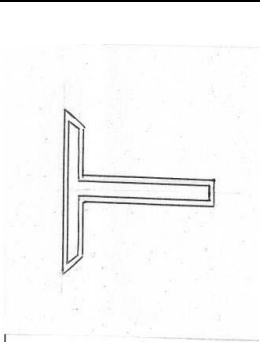
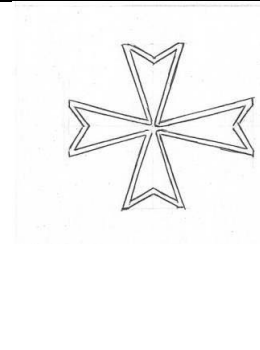
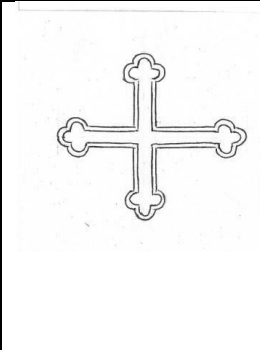
прості прапори однотонних кольорів. В Корані або Сунні нічого не говориться про те, що являється символом ісламу, тому тривалий час ідея будь-якого окремого символу ісламу була чужорідною. Так продовжувалось до того часу, коли турки, що захопили владу у Халіфаті у 1453 році не зайняли Константинополь. Після цього вони перейняли у візантійців колишній прапор і символ, на якому і була зображена емблема міста – напівмісяць.

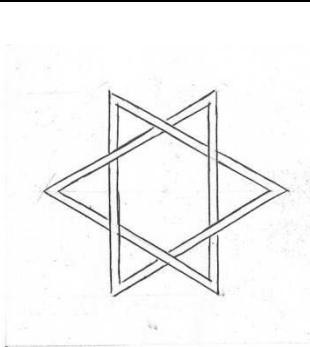
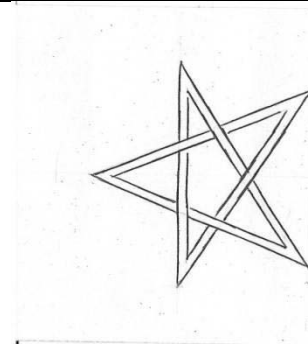
Напівмісяць став застосовуватись в архітектурі мечетей близько 665 р. тому назад, однак даний елемент ми можемо простежити і в православній архітектурі, оскільки знак напівмісяця використовувався різними народами і цивілізаціями. Його вважали і вважають знаком переваги і піднесення. Розшукати релігійне підтвердження необхідності застосовувати напівмісяць на куполах мечеті покищо не вдалось.

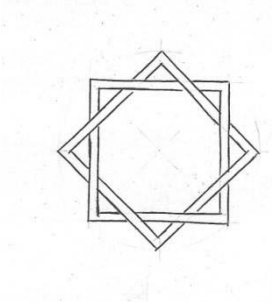
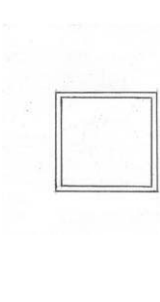
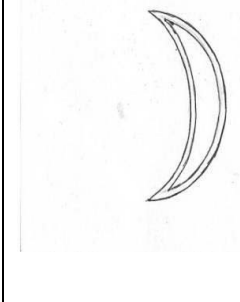
**Розвинута ритуальна практика синагог створила особливе знакове середовище в іудаїзмі.** У XIX столітті євреї вибрали шестикутну Зірку Давида (гексограму) у якості національного символу. Саме в цей період зірка була прийнята практично всіма общинами єврейського світу. Гексограма трактується як поєднання чоловічого (трикутник, направлений вгору) і жіночого (трикутник направлений вниз) початків.

У стародавні часи вважалося, що даний символ втілює всі чотири стихії: трикутник, направлений вгору, символізує вогонь і воду, в той час, як інший трикутник – повітря і землю. За іншою версією, верхній кут трикутника, спрямованого вгору, символізує вогонь, два інших (лівий та правий) – воду і повітря. Кути іншого трикутника, повернутого одним із кутів вниз, відповідно: милість, мир (спокій) і благодать.

Однак ще тисячу років тому шестикутна зірка була інтернаціональним знаком. Її можна зустріти на ранньохристиянських амулетах і у мусульманських орнаментах під назвою «Печатка Соломона». До речі у християнських церквах гектограма зустрічається навіть частіше, ніж у синагогах. Даний факт свідчить на користь висловленого у статті припущення щодо спільного історичного коріння багатьох усталених релігійних символів, які можна зустріти в оздобленні інтер'єрів культових споруд різних конфесій та архітектурно-просторовій композиції сакральних будівель.

Символ	Значення	В якій релігії застосовується
Хрести		
Єгипетський 	<p>Хрест у формі грецької літери «Гау» – у Біблії символ спасіння. Форма хреста у вигляді двох балок бере свій початок у стародавній Халдеї і застосовувалась там, а також у сусідніх країнах, включаючи Єгипет, як символ бога Таммуза (у вигляді містичного «Гау», першої літери його ім'я). До середини III ст.н.е. церкви або відступили від деяких вчень християнської віри, або спотворили їх. Щоб зміцнити свої позиції церкви приймали язичників до своєї віри і дозволяли їм зберігати язичницькі знаки і символи. Таким чином «Гау» або «Г» були перейняті для позначення хреста.</p>	Християнство
Георгіївський 	<p>«Георгіївський» хрест - застосовується у православній символіці. Вісім кінців хреста означають у Католиків вісім євангельських блаженств відповідних християнських чеснот.</p>	Християнство (православні, католики)
Трилистниковий 	<p>Хрест з кінцями у вигляді трьохлистика, застосовується у православній символіці. Даний символ можна зустріти у розписах і іконах у православних церквах.</p>	Християнство (православні, католики)

Символ	Значення	В якій релігії застосовується
Зірки		
<p data-bbox="323 1816 363 2004">Гектограма</p> 	<p data-bbox="323 636 555 1646">Зірка Давида – це шестикутна зірка, яка зображувалась без перетинів і ліній. Суть її полягала в тому, що вона відображала п'ять основних почуттів людини (п'ять кінців зірки, крім верхнього), які повинні були всі підпорядковуватись шостому важливому почуттю – прагнення до Бога.</p> <p data-bbox="563 636 754 1646">Ще тисячу років тому шестикутна зірка була інтернаціональним знаком. Її можна зустріти на ранньохристиянських амулетах і у мусульманських орнаментах під назвою «Печатка Соломона». Доречи у християнських церквах гектограма зустрічається навіть частіше, ніж у синагогах.</p>	<p data-bbox="323 226 451 607">Іудаїзм, Іслам, Християнство (православні, католики)</p>
<p data-bbox="839 1816 879 2004">Пентограма</p> 	<p data-bbox="839 636 1031 1646">Один із найдавніших символів – пентаграма (правильний п'ятикутник). Перші згадки про пентаграму датуються Стародавньою Грецією. В перекладі із грецької «пентаграм» означає дослівно п'ять ліній. Пентаграма була характерним символом школи Піфагора (близько 580-500 р. до н.е.).</p> <p data-bbox="1038 636 1422 1646">Пентаграма є символом життя і здоров'я, їй приписувалась властивість захищати людину від злих духів, символ вічності і досконалості. Правильний п'ятикутник у вигляді зірки був емблемою багатьох богів: египетського Тога, ацтекського, римського Меркурія, кельтського Гавайна. Греки використовували її, як знак хреста, євреї – як знак благополуччя. У християн вона символізувала п'ять ран Ісуса. Судячи з всього, пентаграма спочатку з'явилась чотири тисячі років тому назад у Месопотамії, ймовірно як астрономічна схема руху планети Венера. Останнім часом справжня роль пентаграми стала забуватися, хоча раніше вона служила символом захисту навіть у християн</p>	<p data-bbox="839 259 919 607">Іслам, Християнство (православні), Іудаїзм</p>

Символ	Значення	В якій релігії застосовується
<p data-bbox="360 1711 400 2011">Восьмикутна зірка</p> 	<p data-bbox="360 640 576 1644">Восьмикутна (Віфлеємська) зірка – це дуже давня символіка сонця. Вона може складатися або з двох квадратів, або мати пелюсткову форму. Давнім арійцям було притаманне зображення парної кількості променів – 4, 8, 12. Хрест, наприклад, теж має чотири напрямки.</p>	Християнство, Іслам
<p data-bbox="743 1883 783 2011">Квадрат</p> 	<p data-bbox="743 640 863 1644">Прямокутник із крапкою в центрі в іудаїзмі - символ храму і Всесвіту. В ісламі число чотири – символ земного миру (часу і простору).</p>	Іслам, Іудаїзм, Християнство (православні)
<p data-bbox="991 1816 1031 2011">Напівмісяць</p> 	<p data-bbox="991 640 1366 1644">Ще стародавні народи Центральної Азії і Сибірю, які поклонялись сонцю, місяцю і небу, почитали даний стародавній символ. У Стародавній Візантії прийнято напівмісяць своїм символом ще до появи Християнства. Існує думка, що напівмісяць був вибраний римлянами для Візантії на честь богині Діани. Як би там не було, символіка міста, яке стало згодом мусульманським, була визначена задовго до появи в ньому представників ісламу. Що стосується ісламу, то у перші роки і століття у мусульманській общині не було ніякого загальноприйнятого символу. У часи Пророка Мухамеда над мусульманськими караванами і арміями майоріли прості зелені, чорні, білі стяги.</p>	Іслам, Християнство (православні)



## Література

1. Будур Н. Православный храм. - М.: РООССА, 2009. - 272 с.
2. Жовква О.І. Сучасні технології у церковному монументальному живописі // Містобудування та територіальне планування: Наук.-тех. зб. - КНУБА.- 2010.-№36.- С. 159 – 165.
3. К свету. Символика русского храмоводительства [Журнал к престольному празднику храма Христа Спасителя] - АО ЗТ «Родник».-1999.- №17.-С. 3 – 14.
4. Плачинда С. Міфи і легенди Давньої України. – К., 2006. – 106 с.
5. Православне храмы: В 3т. Пособие по проектированию и строительству (к СП 31-103-99).-М., 2003.-Т.2: Православные храмы и комплексы.-222с.

## Аннотация

В статье рассматривается вопрос применения символики в сакральной архитектуре различных конфессий. Изучено историческое значение и происхождение отдельных символов, их смысловая нагрузка в различных религиях.

Ключевые слова: символика, символ, знак.

## Annotation

The article explores the issue of utilizing the symbolics in sacral architecture of different confessions. It investigates the historical meaning as well as the origin of certain symbols and their contextual burden in different religions.

Key words: symbolics, symbol, sign.

УДК 72.01

**І. В. Бірілло,**

*к.т.н., Київський національний університет культури і мистецтв  
Інститут педагогіки НАПН України*

**Ю. О. Дорошенко**

*д.т.н., Київський національний університет культури і мистецтв  
Інститут педагогіки НАПН України*

## МОДЕРНІЗАЦІЯ ПРОФЕСІЙНОЇ ПІДГОТОВКИ МАЙБУТНІХ ДИЗАЙНЕРІВ СЕРЕДОВИЩА У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

Анотація: соціально-політичні та економічні зміни в суспільстві, інтеграція України у світове співтовариство неможливі без структуризації та реформування національної системи вищої освіти. У статті розглядаються

проблеми організації і забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців в галузі дизайну середовища та намічаються перспективні підходи, шляхи організації і змістовного забезпечення навчального процесу в вищих навчальних закладах.

Ключові слова: професійна підготовка, дизайнер середовища, вища професійна освіта.

### **Постановка проблеми.**

Загальноосвітні тенденції розвитку вищої професійної освіти є тими орієнтирами, згідно яким мають визначатися конкретні підходи та практичні заходи щодо реформування та модернізації освіти. При всьому розмаїтті форм реалізації існуючих тенденцій у конкретних умовах вони відображають фундаментальні потреби оновлення вищої освіти.

Соціально-економічні зміни в українському суспільстві, процеси глобалізації та інформатизації, наміри України щодо інтеграції в європейську спільноту поставили нові вимоги та спонукали до нового бачення змісту, спрямованості професійної підготовки майбутніх фахівців в галузі дизайну середовища.

Глибокі соціально економічні трансформації суспільства, зростання сектору освітніх послуг вимагає якісних змін у концептуальних засадах професійної підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації фахівців, розробки та запровадження у педагогічну практику нових підходів до розробки змісту, форм, методів і засобів професійної підготовки фахівців нової формації.

Модернізація вищої освіти в Україні відбувається в напрямі її фундаменталізації, демократизації, гуманізації, опрацювання змісту, реалізації положень документів Болонського процесу та спрямована на розробку перспективних моделей підготовки кваліфікованих кадрів відповідно до європейських стандартів.

У таких умовах створились об'єктивні передумови для глибокого наукового переосмислення теорії і практики професійної підготовки майбутніх дизайнерів одягу у вищих навчальних закладах, їх кардинальної перебудови та збереження найкращих вітчизняних здобутків.

### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Стан української вищої освіти є об'єктивно неоднозначно-складним. Без суттєвого оновлення вища освіта вже не здатна підготувати людину до успішної життєдіяльності в сучасному соціумі. Тому Національна доктрина розвитку освіти в центр уваги ставить проблему формування творчої особистості, її національних та загальнолюдських моральних цінностей і переконань, наукового світогляду, ідеалів, прагнень, здібностей, уваги, волі,

почуттів, здатності до самоосвіти впродовж життя. «Забезпечення умов для розвитку, самоствердження й самореалізації особистості впродовж життя – стратегічний напрямок розвитку освіти в демократичній Україні» [1].

Загалом процес структурного реформування національних систем освіти, зміни освітніх програм та інституційних перетворень має відбуватись за такими головними напрямками: прийняття зручних та зрозумілих градацій дипломів, ступенів і кваліфікацій; введення двоступеневої системи вищої професійної освіти; впровадження єдиної системи кредитних одиниць; визначення та дотримання європейських стандартів якості освітніх послуг; усунення перепон для розширення мобільності студентів, викладачів, дослідників та управлінців вищої школи [2].

Реальний стан справ у вищій освіті не відповідає вимогам, які висуває до цієї інституції сучасне життя. Існуюча методика навчання в більшості вищих навчальних закладів, яка базується на пасивних інформаційних методах навчання, здатна лише до масового виробництва “середніх” спеціалістів, які не можуть бути конкурентоздатними на європейському ринку праці. Крім того, вона недостатньо впливає на мотивацію учіння, не сприяє створенню атмосфери систематичної самостійної роботи з оволодіння знаннями. За даними соціально-психологічних опитувань, серед студентства України виявлено високий відсоток конформних, консервативних, гіпотимічних (що недооцінюють свої можливості та приносять компетентність) особистостей, у той же час відсоток самостійних є порівняно малим. Звичайно, з такими соціально-психологічними рисами людей суспільству важко входити в нові цивілізовані економічно-правові стосунки, коли мають набувати цінності такі риси особистості, як самостійність, радикалізм, активність, ініціативність [3].

Постійний еволюційний процес в освітньому просторі, зміни форм, методів, утілення в практику державних, галузевих програм потребує перебудови системи вищої освіти в контексті вимог і можливостей ХХІ століття. Звертаючи на це увагу, президент НАПН України В.Г.Кремень зазначає, що «...ми повинні вступити в новий етап модернізації – осучаснення, оновлення вищої освіти. З тим, щоб вища освіта України максимально задовольняла вимоги часу і потребу кожного, хто бажає навчатись і навчається».

**Метою** даної статті є актуалізація проблеми організації і забезпечення професійної підготовки майбутніх фахівців в галузі дизайну середовища.

#### **Виклад основного матеріалу.**

Сучасний стан суспільного розвитку змушує формулювати принципово нові пріоритети в підготовці фахівців з вищою освітою в галузі дизайну середовища. Завдання, що постає перед вищими навчальними закладами,

полягає не стільки в тому, щоб надати студенту певний обсяг освітньої інформації, скільки у гармонійному усебічному формуванні особистості студента, де провідним компонентом буде потреба в постійному саморозвитку і самовдосконаленні.

На сьогодні саме Болонський процес є найдієвішою та найперспективнішою моделлю реформування освітніх систем країн Європи. Нині відбувається принципова перебудова й удосконалення організації навчально-виховного процесу у вищих закладах освіти на користь тих форм і методів навчання, які не тільки формують знання, уміння й навички, а й створюють умови для розвитку в майбутніх фахівців здатності до самостійного прийняття рішень, розв'язання нестандартних і нетипових завдань, високої професійної мобільності – життєвих і професійної компетентності. Сказане повною мірою стосується фахівців в галузі дизайну середовища.

Розв'язання завдань професійної підготовки майбутніх дизайнерів середовища гальмується низкою суперечностей, а саме між:

- сучасними вимогами суспільства до підготовки майбутніх дизайнерів та недостатньою фундаментальністю змісту цієї підготовки;
- інтегрованим характером професійної діяльності дизайнера та ізольованим підходом до вивчення окремих навчальних дисциплін у вищих навчальних закладах;
- зростаючими потребами суспільства у висококультурних, усебічно освічених фахівцях та недостатнім рівнем забезпечення умов формування їхнього художньо-естетичного розвитку в процесі навчання;
- масовістю підготовки дизайнерів та індивідуально-творчим характером їх професійної діяльності;
- обсягом наукової інформації, отримуваної за допомогою сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема у мережі Internet, і умовами для її застосування в навчально-виховному процесі у вищих навчальних закладах.

Усунення виявлених суперечностей потребує переосмислення мети, змісту, функцій та завдань професійної підготовки дизайнерів середовища у вищих навчальних закладах України відповідно до вимог особистісно зорієнтованої парадигми освіти, необхідності забезпечення високої конкурентоспроможності фахівця, формування компетентної особистості.

Аналіз стану та можливих шляхів реформування організації навчального процесу у вищих навчальних закладах, проведений департаментом вищої освіти разом з вищими навчальними закладами останніми роками, показав, що нинішня система підготовки фахівців з вищою освітою має такі недоліки:

- відсутність систематичної навчальної діяльності – аудиторної і самостійної – студентів протягом семестру;
- низький рівень освітньої активності студентів і відсутність елементів змагання в навчальних досягненнях;
- висока вірогідність необ'єктивного оцінювання знань студентів;
- відсутність гнучкості в підготовці фахівців;
- недостатній рівень адаптації до швидкозмінних вимог світового ринку праці;
- низька мобільність студентів щодо зміни напрямів підготовки, спеціальностей та вищих навчальних закладів;
- низька можливість вибору студентом навчальних дисциплін.

Досягнути нових результатів у вищій освіті, подолати недоліки існуючої системи підготовки фахівців і на цій основі забезпечити конкурентоспроможність випускників та престиж української вищої освіти у світовому освітньому просторі можливі лише за умови упровадження у практику нових технологій навчання, зокрема інформаційно-комунікаційних та інтерактивних.

Для цього повною мірою має бути використаний потенціал кредитно-модульної системи, яка де-факто стала основним механізмом перетворення навчального процесу у технологію навчання. Модульна структура змісту освіти повинна будуватися таким чином, щоб реалізувати діяльнісно-орієнтовані та професійно-орієнтовані локальні та інтегральні цілі навчального процесу. Індивідуальна траєкторія навчання кожного студента, яку можна організувати за допомогою кредитно-модульної системи навчання, стимулює досягнення цілей навчання кожного модуля та процесу навчання у цілому. Завдяки цьому навчальний процес перетворюється у певну технологію, яка забезпечить підготовку фахівців в галузі дизайну середовища саме з такою якістю, яка б відповідала індивідуальним і суспільним інтересам та потребам.

Незважаючи на наявність значної кількості досліджень, проблему професійної підготовки дизайнерів середовища у вищих навчальних закладах досліджено недостатньо, особливо в теоретико-методологічному аспекті. Поза увагою дослідників залишилися концептуальні ідеї щодо особистісно зорієнтованої професійної підготовки майбутніх дизайнерів середовища.

Сьогодні формується суспільство, яке базується на знаннях, тому необхідно плекати нашу багату спадщину та культурну різноманітність і водночас впроваджувати сучасні європейські норми навчання. Оскільки у сфері вищої освіти переплітаються дослідницька діяльність, освіта та інновації, вона також є ключем до посилення конкурентоспроможності європейської системи освіти у світовому вимірі.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.**

У даній статті актуалізується проблема організації, навчально-методичного забезпечення і здійснення професійної підготовки майбутніх фахівців у галузі дизайну середовища та намічаються перспективні підходи, шляхи організації і змістовного забезпечення відповідного навчального процесу в вищих навчальних закладах. При цьому звертається особлива увага на необхідність фундаменталізації змісту освіти та реалізації особистісно зорієнтованого та компетентнісного підходів, як визначальних факторів досягнення мети сучасної модернізації вищої освіти.

## Література

1. Національна доктрина розвитку освіти в Україні у ХХ столітті.
2. Бондаревская Е.В. Гуманистическая парадигма личностно-ориентированного образования // Педагогика. – 1997. – №4. – С. 11–17.
3. Нові технології навчання: Наук.-метод. збірник. Вип. 17. – К.: ІЗМН, 1996. – 250с.

## Аннотация

Социально-политические и экономические изменения в обществе, интеграция Украины в мировое сообщество невозможно без структуризации и реформирования национальной системы высшего образования. В статье рассматриваются проблемы организации и обеспечения профессиональной подготовки будущих дизайнеров среды и намечаются перспективные подходы, пути решения организации и обеспечения учебного процесса в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, дизайнер среды, высшее профессиональное образование.

## Annotation

Sociopolitical and economic changes in a society, integration of Ukraine into the world community are impossible without structural reform of national system of higher education in professional preparation designers of environment. In article ways of the problem is activated and the perspective actions are determined, and organization methods and full provision educational process in the higher educational establishment.

Key words: professional training, design of environment, the higher professional education.

УДК 72.01

В. В. Доля

*магистр кафедры информационных технологий в архитектуре  
Киевский университет строительства и архитектуры*

## САХАЛИН И ХОККАЙДО. СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ.

“Живущий на острове видит во сне мост”

*Японская мудрость*

Анотация: В статье проведен сопоставительный анализ административно-территориального деления, плотности, транспортных связей, экономики и экологии о. Сахалин, Россия и о. Хоккайдо, Япония.

Ключевые слова: стагнация, самообеспечение, идентичные условия, потенциал, перспективы, необходимость реорганизации.

**Актуальность.** Мост, как метафора, как символ связи времен, как необходимость обращения к прошлому с целью лучшего понимания будущего. Судьба о.Сахалин, Россия, ставит ряд вопросов. Почему на столь благодатной земле большая часть городов деградирует и превращается в стагнирующие провинции? Почему погиб Нефтегорск?.. Почему остров, одним из основных ресурсов которого, является нефть, практически не газифицирован? Почему в области до сих пор существует такое понятие как «отопительный» сезон, начало которого в условиях сурового климата начинается только в октябре? Почему застройка областного центра хаотична и плохо организована?

А в то же время, в двух часах лета от Сахалина города Японии построены по последнему слову науки и техники с использованием большого количества современных материалов, конструкций и технологий, в том числе с учетом сеймики и, самое главное, с огромной любовью к земле, на которой они живут.

На наш взгляд, о. Сахалин в силу уникального климатического положения, большого количества природных, а также биоресурсов может существовать на полном самообеспечении как государство в государстве. И в этом не только его уникальность и привлекательность, но и большая градостроительная ценность.

Эти вопросы подвели к мысли о проведении сопоставительного экономического, экологического, градостроительного анализа ситуации, которая сложилась на о.Сахалин и о.Хоккайдо, и которые имеют идентичные климатические условия, географическое положение, планировочную схему, рожденные в одно время.

И может быть, на первый взгляд анализ двух островов, принадлежащих не только разным странам, но и культурам, не совсем корректен и логичен. Но

такої підход, по нашому мнению, правомочен и не является ограничивающим, так как на планете, прежде всего, живут люди, а не национальности. В данном контексте важней понять, что происходит «здесь и сейчас» и почему это происходит? В таких областях, как: строительство новых городов, поиск альтернативных источников энергии, охрана окружающей среды.

В данной статье не затрагиваются вопросы экономического и политического характера во избежание возможных оправданий существующего положения вещей. Есть размышления о будущем острова, каким оно может быть? Есть мечты, ведь многие вещи в нашем мире именно с этого и начинаются.

### Краткая историческая справка – о. Сахалин

**Период царской России.** Градостроительная история о.Сахалина началась в августе 1882 года, когда на основном почтовом тракте, связывающем Корсаков с северными районами, было основано селение Владимировка для ссыльных. На тот момент в селении проживало 55 мужчин и 36 женщин, насчитывалось 46 хозяйств, 13 бань, две водяные мельницы. На острове было проложено всего три дороги в центральной части острова и только одна на юге.

**Период японской оккупации.** С 1905 до 1946 город остров - в составе Японии. Был переименован в **Тойохару**, что означает "Долина плодородия", и с этого момента стал административным центром Южного Сахалина.

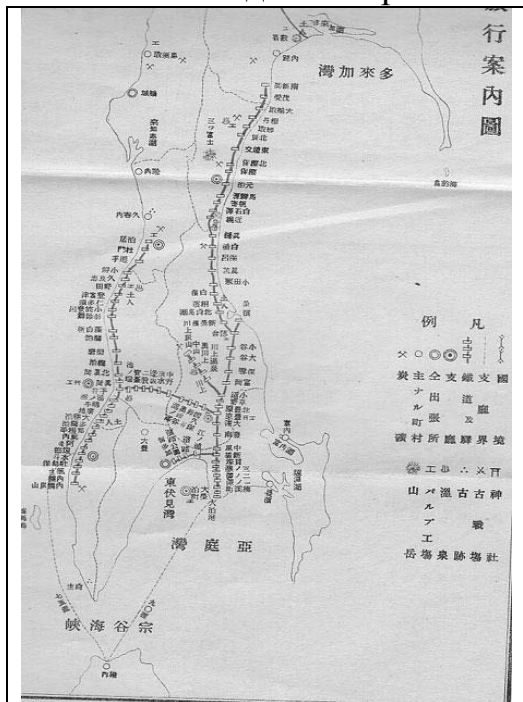


Рис.1 Карта железной дороги  
Карафуту

На побережье Татарского пролива один за другим выросли города Эсу-тору, Торо, Ноеси, ныне г. Углегорск, г. Шахтерск, г. Лесогорск соответственно, появление которых в большинстве своем было обусловлено локацией природных ресурсов и организацией транспортных путей для внутренней связи и сообщения острова с материком. Японским правительством было развернуто мощное транспортное строительство включавшее возведение портов, прокладку линий связи, создание сети шоссейных и железных дорог (японцы имели более чем 15-летний опыт строительства и эксплуатации железных дорог на Хоккайдо). Сорокалетний период японской колонизации стал важным этапом зарождения и развития



железнодорожного транспорта на Сахалине действующего и по сей день (рис.1.)

В мае 1907г. японцы начали постройку нового города, план которого имел четкую прямоугольную систему планировки с направлением улиц вдоль железной дороги и перпендикулярно к ней. (рис. 2).



Рис. 2. Район улиц Одори и Маока-дори в Тоёхара (Фото 1930-х годов)

Стандартной городской единицей был участок «чо» размером 60 х 60 кен (108 х 108 м). Каждый участок был разделен вертикально идущей с севера на юг улицей шириной 8 кен (14,5 м) на две части, каждая из которых в свою очередь была поделена на 20 равных секций. В итоге каждый участок состоял из 40 домовых наделов «тон» размером 6 х 13 кен (примерно 11 х 23 м) (см.рис.3). Главные улицы города имели ширину 15 кен (27 м). Обычные

улицы имели ширину 10 кен (18 м) и носили не привычные для нас названия, а нумерацию, идущую от двух главных улиц на север, юг, запад и восток. Улица Амурская, например, называлась Первая восточная, улица Торговая – Первая западная и т.д. Улицы шириной 8 кен (14,5 м) названий не имели и были наименованы уже в советское время.

Автором планировки был Рёсукэ Секияма, выпускник Сельскохозяйственной школы Саппоро, в которой преподавали, в основном, американские специалисты, поэтому идеи современного американского градостроительства нашли воплощение в планировке городов Хоккайдо и Южного Сахалина.

Плотность застройки кварталов была весьма высока. Центральная часть города располагалась к востоку от линии железной дороги по направлению к парку и была наиболее благоустроенной. Здесь размещались почти все административные здания, лучшие архитектурные сооружения.



Рис. 3. Схема стандартного участка в г. Тоёхара.

Деловой центр занимал центральную часть улицы Одори (ныне ул. Ленина). Именно здесь была сконцентрирована основная инфраструктура города. Основным местом общественной жизни в новом городе был главный синтоистский храм Южного Сахалина Карафутто дзиндзя, расположенный на восточной окраине города. В городе были аристократические кварталы расположенные ближе к горам. И внешняя, и внутренняя отделка домов в этих кварталах была богаче прочих, внутренний двор превращен в священное место для отдыха. Остальные 200 жилых домов были преимущественно одноэтажными, деревянными, каркасного типа. Встречались отдельные двухэтажные дома европейского типа. Но, и они были холодные, не подходящие к сахалинским климатическим условиям, поскольку жители Тойохары следовали политике правительства, всячески пытаюсь подчеркнуть, что Карафутто (Сахалин) – неотъемлемая часть Японии, и жилища японцев на Сахалине не должны отличаться от жилищ на Хоккайдо или любом другом японском острове.

Транспорт в городе был преимущественно конный, автомашин чуть более десятка у знати. Зеленых насаждений практически не было, лишь на окраине был расположен благоустроенный городской парк, в котором располагался искусственный водоем.

В 1907 году в Тойохаре провели первый на острове водопровод. Строительство канализационных сетей началось только в середине 30-х годов. Электрификация началась в 1910 году. Интересно отметить, что в те годы городские власти довольно точно прогнозировали изменение численности городского населения. Предполагалось, что через 20 лет, к середине 50-х годов, в Тоёхаре будет около 60 тыс. жителей. Исходя из этого, планировалось и развитие городского хозяйства. Но кто мог предположить, что к этому времени город будет жить в другой системе социально-политических координат и, вместо японской Тоёхары, это будет уже советский город Южно-Сахалинск.

**Советский период 1945-1990.** Город был переименовали после Великой Отечественной Войны, которая на Сахалине закончилась лишь 2 сентября 1945г., после подписания Японией акта о капитуляции. В это время на острове было порядка 370 тысяч жителей. Из них - 358,5 тысяч японцев и 23,5 тысяч корейцев, а также 812 человек аборигенного населения - айнов, орочонов, эвенков и нивхов, 360 русских, в основном это были потомки сахалинских первопоселенцев-каторжан.

Средняя норма обеспеченности жильем в разрушенной столице *не превышала трех квадратных метров на человека*, поэтому было развернуто массовое строительство жилья. Сложившаяся плотная застройка создавала ряд трудностей, поэтому оправданной оказалась полная замена всего японского

домового фонда современными домами. Были ликвидированы ряд улиц с целью укрупнения городских кварталов и создания меньшей плотности застройки.

Строительство зачастую велось без генерального плана по мере выгорания строений, без проектов, смет и технической документации. Поэтому расположение зданий и сооружений носили случайный характер, не были связаны единым архитектурно-градостроительным решением, едиными коммуникациями и благоустройством в целом.

В конце 50-х и в 60-е годы в Южно-Сахалинске появилось довольно много объектов производственного, социально-бытового и культурного значения. А после ввода в 1962 г. в эксплуатацию завода по производству сборного ЖБК в Южно-Сахалинске, крупноблочное и крупнопанельное строительство значительно вытеснило деревянные дома.

В 1970-е годы остров входил в пограничную зону СССР. Установленные режимные меры сдерживали экономическое и хозяйственное развитие пограничных районов, затрудняли общение между людьми, что не могло не сказаться и на архитектурном облике города. Лишь после перестройки и снятия пограничной зоны, город заметно похорошел, в нем появилось немало ярких, эстетично оформленных зданий.

**Период с 1991 и по настоящее время.** С 1991 года в истории города началась новая страница. Впервые за двадцать лет в Южно-Сахалинске было построено муниципальное жилье. Возросло количество и качество строящегося жилого фонда. В эксплуатацию были сданы комплекс православной церкви и несколько объектов соцкультбыта. Крайне важным этапом развития стала разработка генерального плана города.

В связи с шельфовыми проектами, с 2000 года, на Сахалине не только возросло число строящихся объектов, но и увеличился их масштаб. Так, например в 2009 году на юге острова был построен первый в России завод по сжижению природного газа. Однако в таких странах, как Германия, Япония и США уже давно разработана технология работы на диметилевоом эфире. Такие заводы в 5-10 раз меньше и дешевле по сравнению с СПГ. Пока по закону о разделе продукции российская сторона возместит затраченные на строительство завода средства, пройдет несколько лет, в таких условиях продукция СПГ в скором времени окажется не конкурентоспособной.

### **Сопоставительный анализ островов Сахалин и Хоккайдо.**

Сопоставительный анализ островов Сахалин и Хоккайдо (см табл.1) проводился по ряду критериев: площади, административно-территориальному делению, количеству и составу населения, источникам энергообеспечения, количеству и качеству транспортных связей, экономическим параметрам, природно-экологическим характеристикам.

Таблица 1  
(данные на 2010 г.)

Наименование	Сахалин	Хоккайдо
Площадь острова	76 600 тыс. км <sup>2</sup>	83 453 км <sup>2</sup>
Практически одинаковая		
Административно-территориальное деление	18 городов, 30 пгт 243 села	35 городов, 130 посёлков 15 деревень
Малоурбанизированная территория Сахалина по сравнению с Хоккайдо		
Население острова	493 000 чел. (около 19 национальностей)	5 600 000 чел. (3 национальности)
Почти в 11,4 раза меньше		
Плотность (чел.)	6,436 чел./км <sup>2</sup>	67,066 чел./км <sup>2</sup>
В 10,4 раза меньше		
Энергообеспечение	Вахрушевская ГРЭС ТЭЦ Газ СПГ	60% АЭС «Фукусима» 40 % ГЭС и ТЭС Активно ведутся разработки альтернативных источников энергии.
Система энергообеспечения на Сахалине устарела. Находиться в стадии реорганизации		
Транспортные связи	1 международный и 4 внутренних аэропорта. В аэропорту Шахтерск взлетно-посадочная полоса расположена на озере. очень сложная посадка. Сезонным, паромным сообщением связан с материком и Японией	13 аэропортов, 8 из них принимают реактивные самолеты. С Японией также связан <u>тоннелем Сэйкан</u> . Морским паромным сообщением связан с некоторыми городами Японии и Сахалина.
		
	Железная дорога общего пользования линейно, тянется через весь остров. Автодороги соединяют почти все населённые пункты области. Асфальтовое покрытие есть только в южной части острова.	Развито сообщение <b>поездами JR</b> . Сеть железных дорог охватывает весь остров. Магистральные скоростные платные автотрассы «Highway» по всему острову.
Транспортное сообщение требует реорганизации и реконструкции		

<b>Экономика</b> Основные производства	добыча нефти и природного газа, лов и переработка рыбы. В недавнем прошлом были развиты деревообработка, добыча угля, судоремонт. Закрыты 11 целлюлозно-бумажных комбината, вслед за ними закрылись и леспромхозы. Многие угольные шахты закрыли.	сельское хозяйство, рыболовство, лесоводство и горное дело. Когда-то Хоккайдо назывался Угольным королевством, но многие шахты сейчас закрыты. Процветает производство пива и виски. Передовой производитель сельскохозяйственной продукции Японии.
Экономика развита слабо. Может быть представлена более широко.		
<b>Рекреационные территории</b>	около 20 объектов: 46 природных памятников; областной природный парк «остров Монерон», 3 природных заповедника.	6 национальных, четыре полунациональных и 14 обычных парков. Самый крупный в Японии- Дайсецуан площадью 2.309км <sup>2</sup>
Территории в большинстве своем неблагоустроены и неухожены		

Сопоставительный анализ достаточно ярко иллюстрирует, насколько на сегодняшний день ситуация Сахалина отстает от созвучного ему во всех отношениях Хоккайдо. И свидетельствует об огромном потенциале о. Сахалин. Насколько не похожи друг на друга эти острова при всей схожести имеющихся условий и как по-разному могут развиваться судьбы двух островов омываемых одним океаном...

**Сегодня и завтра.** Нужно отметить, что на Сахалине уровень жизни повышается, но недостаточными темпами. Доходы областного бюджета за период с 2008 по 2012 гг. выросли более чем в десять раз, но это пока мало сказывается на инфраструктуре острова. Энергия и скорость развития области создают благоприятные условия для привлечения инвестиций и реализации крупных проектов. В связи с этим с 2011 года строительство жилья в регионе декларируется как одно из приоритетных направлений развития. Запланировано сдать 162 квартиры социального жилья. Практически во всех муниципальных образованиях региона намечены масштабные планы повышение сейсмоустойчивости жилых домов и сейсмоукрепление имеющихся. Но, на наш взгляд, нужно не простое введение метров квадратных жилья в эксплуатацию, а принципиально другие градостроительные и объемно-планировочные решения, которые бы более «естественно» соответствовали бы, во-первых современным потребностям и образу жизни населения, а во-вторых учитывали бы специфические природно-климатические условия, а также использование природных материалов и традиций.

С целью развития газоснабжения и газификации регионов Дальневосточного федерального округа реализуется проект строительства островной части газопровода «Сахалин – Хабаровск – Владивосток».

Планируется: перевод ТЭЦ-1 с угля на газ; возведение ЛЭП-110; строительство новой электростанции ГРЭС-2; создание современных угольных предприятий; организация логистической схемы вывоза угля через незамерзающие порты Сахалина. Современные мировые тенденции развиваются в направлении развития альтернативных источников энергии. На о. Сахалин есть для этого все – солнце (в среднем количество солнечных дней в году, в зависимости от климатического района колеблется в пределах от 300 до 280), ветер (ветровая нагрузка — 60 кг/кв.м (V район), не говоря уже о силе приливной волны и пр. Посредством организации через Сахалин транзита грузов стран АТР планируется соединить Японию с Евразийским материком. Для реализации данного проекта будет построен 40-километровый мост между островами Сахалин и Хоккайдо. В данном случае будет задействована знаменитая практически простаивающая на сегодняшний день транссибирская магистраль, а также БАМ. Так же в планах, строительство тоннеля между Сахалином и материком, проект которого задумывался еще в 1950-х годах прошлого века.

Нужно заметить, что помимо глобальных проектов, необходимо развивать и модернизировать внутреннее сообщения на острове, что обеспечит лучшее сообщение, будет способствовать развитию острова, его дальнейшей урбанизации, укреплению социальных связей.

Особый интерес представляет ситуация в г. Южно-Сахалинск...  
Продолжение следует.

#### Литература

1. "Южно-Сахалинск: три цвета времени" Авторы-составители: А. В. Колесов, М. М. Прокофьев, Издательство "Рубеж", 2002, Южно-Сахалинск.
2. Чехов А.П. Остров Сахалин. М, 1984.
3. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D0%BE%D0%BA%D0%BA%D0%B0%D0%B9%D0%B4%D0%BE>
4. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%E0%F5%E0%EB%E8%ED>
5. <http://www.hkd.mlit.go.jp/rus/02.html>

#### Анотація

В статті проведено порівняльний аналіз адміністративно-територіального поділу, щільності, транспортних зв'язків, економіки та екології о. Сахалін, Росія та о. Хоккайдо, Японія.

Ключові слова: стагнація, самозабезпечення, ідентичні умови, потенціал, перспективи, необхідність реорганізації

#### The summary

In the article is carried out the benchmarking of administrative-territorial division, density, transdressmakers of communications, economy and ecology of the Sakhalin, Russia and of the Hokkaido, Japan.

Keywords: stagnation, self-sufficiency, identical conditions, potential, possibilities, the necessity of reorganization

УДК 711.4:364.2- 056.24(477)(045)

Л. К. Єременко  
ст. викл. каф. КТД НАУ

## БЕЗБАР'ЄРНІСТЬ: СТЕРЕОТИПИ ТА РЕАЛЬНІ ОБСЯГИ ПРОБЛЕМИ

Анотація: стаття спрямована на подолання стереотипного уявлення про безбар'єрність як вузького поняття, що стосується лише інвалідів. Обґрунтовується необхідність вжиття негайних заходів до розбудови безбар'єрного суспільства для усіх громадян.

Ключові слова: безбар'єрність, інваліди, конституційні права, прибудинкові території, рекреаційне середовище.

**Постановка задачі.** Буваючи закордоном наші співвітчизники неодмінно дивуються тому, як багато інвалідів в благополучних країнах. І навпаки, у іноземців складається враження, що в Україні інвалідів взагалі не існує. Насправді, різниця у тому, що там у них реально існує т. з. безбар'єрність – комплекс соціальних та технологічних стандартів, покликаних максимально урівняти в правах громадян, незалежно від їхнього фізичного стану. Безбар'єрність сьогодні – визначальна ознака сучасного цивілізованого суспільства. Що ж стосується України, то однією з найбільш кричущих суперечностей задекларованому нею європейському вектору розвитку є відставання в забезпеченні конституційних прав громадян, взагалі, і людей з обмеженими можливостями, зокрема.

**Огляд літератури.** «Ратифікувавши Конвенцію про права інвалідів, взявши на себе зобов'язання по Євро-2012, визнавши норми й стандарти світового співтовариства, Україна зобов'язалася подолати проблеми інвалідів у державі. У тому числі й ті, що пов'язані з безбар'єрністю. Нажаль, і досі для переважної частини інвалідів є проблемою навіть виїхати із власної оселі» [1]. Причин існуючого стану питання в нашій країні називається багато: «...причиною недосконалості є ментальність суспільства та невігластво фахівців в галузі архітектури та будівництва, які елементи доступності виконують будь-як, не керуються при цьому відповідними чинними нормативами (ДБН).

Часто при цьому посилаються на відсутність коштів. Але зваживши на матеріали оздоблення деяких будівель очевидно, що це не є правдою і не це є причиною» [2]. Дизайн середовища для життєдіяльності має бути створений за такими універсальними принципами, які передбачають однакову його

доступність для всіх членів суспільства з урахуванням їхніх індивідуальних потреб» [3].

**Мета і задачі статті.** Стаття має на меті визначити шляхи та засоби втілення безбар'єрності в життєве середовище наших громадян.

**Основна частина.** Нові позитивні віяння такі, як поява в побуті деяких наших співгромадян з особливими потребами сучасного спеціального обладнання та навіть гучні успіхи наших параолімпійців, ще не дозволяють нам стверджувати про суттєве наближення якості життя загальної маси українських інвалідів до рівня, що відповідає стандартам та можливостям цивілізації XXI століття.

Зазвичай, безбар'єрність розуміється нами як питання, котре стосується лише інвалідів, піклування про котрих в нашій країні, ще з радянських часів, зводиться до забезпечення їхнього фізіологічного існування.

Першопричини проблеми вочевидь лежить в політичній площині, і перш за все, – у ментальності наших влад за останні два десятиліття, котра історично пов'язана з тепер вже відомими сталінськими підходами до вирішення питання інвалідів останньої війни. На жаль, те ж саме притаманне і нам – переважній більшості пересічних громадян, котрих доля не звела безпосередньо з нещастями, пов'язаними з інвалідністю.

Та чи тільки громадян з обмеженими можливостями стосується сьогодні проблема безбар'єрності в нашій країні? За офіційними даними, інваліди в нашій державі складають близько **10%** населення (або **4,56** млн. чол.). Необхідно також врахувати рідних, близьких і друзів, без допомоги яких інвалід не може обійтися [1]. Зокрема в Києві їх понад **140** тисяч, із них – більш як **три тисячі** вимушені пересуватися на візках. «Можливо, комусь наведені цифри видадуться не такими й великими, особливо для багатомільйонного міста... А чи замислювалися ви над тим, що **безбар'єрного середовища гостро потребують не лише люди з обмеженими фізичними можливостями?** Воно, це середовище, украй необхідне і матусям з дитячими колясками, і тим, хто зазнав тимчасових травм, і громадянам похилого віку, котрим піднятися, скажімо, на оту саму зависоку трамвайну сходинку буває ой як нелегко. **Таким чином наведена вище цифра відразу зростає в декілька разів**» [2]. Поняття «**безбар'єрність**», – пояснює юрист-візочник Олег Полозюк, « – це низка універсальних положень, комплекс нормативних, науково-технічних, інформаційних і фінансових законів та інструкцій, спрямованих на забезпечення конституційних прав громадян (незалежно від їхнього віку, фізичного стану, соціальних передумов) на пересування, користування спеціальними пристроями, транспортними засобами. Отже слід визнати, що



безбар'єрність як норма практично пов'язана з правами усіх без виключення громадян, а не тільки інвалідів.

Більше двох третин населення України проживає сьогодні в містах, котрі позаминого століття стрімко розрослися за рахунок сільської молоді на догоду індустріалізації. Райони новобудов, котрими ми так пишалися, створювалися в важкі повоєнні роки для відновлення робочої сили в «хрущовських квартирах» і не могли забезпечити їхнім мешканцям повноцінного середовища, в культурному, естетичному та рекреаційному відношеннях. Людина, котра правдами і неправдами втікала з радянського колгоспу, поза меж новенької державної квартири потрапляла в нове, незвичне для себе середовище: люди незнайомі, панує атмосфера анонімних вчинків та обмежених культурних потреб. Простір поза квартирою фактично є комунікаційною зоною: на роботу – з роботи, в магазин – з магазину... Певний час, приблизно до 70-х минулого століття, в загальній масі «нових городян» знаходилася значна кількість людей – вихідців з сіл, котрі розглядали прибудинкову територію як свою присадибну ділянку. Душа колишнього українського селянина не могла спокійно проходити асфальтом повз гуляючі шматочки міських земель – газонів та клумб. Багато з нас ще пам'ятають самозасіви газонів городніми культурами, поливи ділянок з кухонних кранів шлангами, випущеними з вікон перших поверхів (вода була практично безкоштовна). Люди підсвідомо намагалися відтворити традиційний спосіб життя: знайомилися, сім'ями ходили в гості одне до одного, співали пісень за столами, облаштовували прибудинкові території, як продовження власних жител. Вечорами юрби дітей гралися під вікнами своїх кількоповерхових будинків, а поруч їхні батьки грали в доміно на оббитих жерстю саморобних столах, розводили голубів, спілкувалися на лавочках. А головне, люди, котрі пережили страшні історичні події, раділи покращенню свого життя і вірили у ще краще майбутнє, принаймні для своїх дітей, що вселяло оптимізм в їхні душі та спонукало до життєвої активності.

Сьогодні маємо зовсім іншу картину. Втративши основні блага «соціалістичного табору» – обов'язковий денний розклад та гарантовану пайку матеріального забезпечення, люди раптом опинилися кинутими у вир індивідуального виживання, де єдиним тилом, єдиною рекреацією в житті більшості городян стала власна квартира, за дверима котрої – хоч потоп. Прибудинкові території стали фактично нічийними, хоч мешканцям і доводиться сплачувати за них незрозумілі і все більші суми. Виробився погляд на простір за вікном, як на вимушену дистанцію, котру щоденно доводиться долати по дорозі на заробіток і додому. Відбулося фактичне звуження рекреаційного середовища міського жителя до розмірів власної квартири, що на

тлі обмеження доступу до сезонних виїздів в заміські рекреації (курорти, санаторії, тощо) наближає номінально здорових людей, за якістю життя, до інвалідів. Найперше це стосується літніх людей, котрі через рівень достатку та стан здоров'я приречені доживати віку «в чотирьох стінах», що практично дорівнює домашньому арешту.

Велике щастя, коли людина ще має здоров'я самостійно пересуватися за межами житла, щоб зробити необхідні закупки, зустрітися з лікарем, заплатити за ті ж самі метри прибудинкової території, на котру постійно зазіхають автомобілі та бізнесмени.

Пенсіонерське існування колишніх будівників комунізму змусила багатьох із них повернутися у рідні села, залишивши в міських квартирах своїх дітей, щоб ті колись заробили грошей та теж виїхали, якщо не за кордон, то на свої батьківщини у село. Проте більшість із них – молодих освічених людей, позбавлена сьогодні можливостей заробляти власною працею на гідне життя і вимушена жити у спосіб, котрий не сприяє збереженню здоров'я. Не вдаючись у причини такого стану речей, з огляду на втрачені час та можливості, слід очікувати зростання показників інвалідності нашого населення.

Серед випускників шкіл лише 3 відсотки здорових підлітків.

Загалом за останні 10 років захворюваність українських дітей зросла на 27 відсотків [4].

Більшості із них доведеться залишитися в містах довічно і якщо найближчим часом не вдасться гуманізувати умови міського проживання то городянам майбутнього навряд чи можна буде позаздрити.

Ті для кого інвалідність вже сьогодні є непереможною реальністю, попереджають нас: «Люди з інвалідністю – це та категорія громадян, які, на жаль, були, є і будуть завжди. Тому те, що ми зробимо для них сьогодні, знадобиться іншим і через п'ять, і через десять років. Не жалості, не милості вони просять, а розуміння того, що вони бажають бути такими, як усі – повноцінними громадянами суспільства, жити звичайним життям та не просити щоразу допомоги... Ставлення суспільства до інвалідів – це показник його морального і духовного розвитку. Україні ж потрібно прагнути до тих стандартів безбар'єрності, які вже давно існують у більшості демократичних країн світу» [5]. Нам слід нарешті зрозуміти, що безбар'єрність як цивілізаційна норма стосується кожного з нас і чим далі, тим більшою мірою. Що слід вживати негайних заходів до розбудови безбар'єрності суспільства. Тим більше, що у світі існує величезний обсяг готових організаційно-технологічних рішень і не обов'язково винаходити велосипеди. «За кордоном люди з обмеженими можливостями почуваються вільніше, вони не змушені сидіти вдома і чекати допомоги рідних. Приміром, у Празі для інвалідів встановлюють окремі

туалети в усіх без винятку громадських місцях; трамваї, автобуси й тролейбуси оснащують спеціальними платформами; усі новобудови — від кафе до летовища — не можна здати в експлуатацію, якщо там немає ліфтів для інвалідних колясок. Столиці варто взяти приклад з Данії, Швеції, Канади та Німеччини щодо соціального захисту інвалідів, де кожен об'єкт обов'язково апробує соціальний працівник, пересуваючись на візку» [6].

Першим, найбільш відпрацьованим, дешевим і, можна стверджувати — безальтернативним, кроком покращення якості життя городян має стати розширення зони комфортного проживання за межі їхніх квартир.

Йдеться насамперед про освоєння прилеглих до жител територій на користь їх мешканців. Необхідно, негайно і масово, перетворювати існуючі прибудинкові території на середовища для людей, затишні, облаштовані для відпочинку і спілкування, з обладнанням для занять рухомими іграми, фізкультурною та спортивними змаганнями.

У великих містах, зазвичай, є достатня кількість архітекторів, дизайнерів і художників, щоб разом з мешканцями будинків, на змагальній основі, створювати оригінальні, естетично досконалі і водночас реальні проекти реконструкції наших дворів. Тут доречно згадати про подібні спроби, принаймні у Києві, на початку 90-тих. І хоч суттєвих результатів тоді з відомих причин отримано не було, такі ініціативи викликали сплески творчої активності городян, зокрема, школярів. Тому, можливо, є сенс повернутися до старого досвіду, тільки на реальних організаційно-фінансових засадах. Диригентами процесу могли б виступити місцеві ради за підтримки держави та місцевих бізнесових структур.

Стратегічними завданнями проекту має бути:

- забезпечення природного комфорту літнім та інвалідам;
- спонукання людей, зокрема «комп'ютерної» молоді, до фізичної активності на відкритому повітрі, що є конче необхідним для збереження їхнього здоров'я в майбутньому.

Проте найважча частина завдання — її політична складова: доки влада не стане зацікавленою у забезпеченні гідного майбутнього свого народу, справу навряд чи вдасться серйозно зрушити з місця. В цьому, зокрема мали нагоду переконалися наші громадяни — представники українських організацій громадянського суспільства та органів влади, котрі побували в країні «победившого соціалізма» — королівській Данії, де мешкають найщасливіші люди на Землі. «В зал засідання парламента любой гражданин страны может зайти так же просто, как в магазин, и послушать, чем занимаются их избранные. Возможно ли такое в Киеве или Москве?»

Еще мы ознакомились с работой секретариата Омбудсмана — это по аналогии с нашим уполномоченным парламента по правам человека. Права человека и гражданина в Дании на первом месте, и государство существует ради гражданина. У нас, к сожалению, наоборот» [7].

Отже, маємо зразки, потрібен тільки розум та воля ...

**Висновки.** Повне вирішення проблеми безбар'єрності можливе лише за поширення цього поняття на все населення країни, а найперше – міського її контингенту.

#### Література

1. <http://www.pravda.com.ua/columns/2011/08/4/6446022/>  
Володимир Петровський. Безбар'єрність: інваліди та Євро-2012. УКРАЇНСЬКА ПРАВДА. 04 серпня 2011 р.
2. <http://netbaryerov.org.ua/index.php/dostup/metodika>  
Ярослав Грибальський. Методика визначення доступності об'єкту громадського призначення для громадян з особливими потребами.
3. Леонід КУДРЯШОВ. Галочка є, безбар'єрності нема. «Віче» (журнал Верховної Ради України). 05 лютого 2009 р.
4. Марина Кривда. Замість оздоровчих таборів — санаторії для обраних. "Голос України". №25 (5275). 09 лютого 2012 р.
5. <http://svoboda.te.ua/situatsiya/pragnennya-bezbarernosti-oznaka-evropeyskosti.html>  
Олександр Ліберний. Прагнення безбар'єрності – ознака європейськості Газета «Свобода», м. Тернопіль. 22 червня 2011 р.
6. <http://www.kreschatic.kiev.ua/ua/3857/art/1299006599.html>  
Оксана ЛИСИНЮК, Сергій СКІЦ. Безбар'єрність як норма життя. "Хрещатик". №32 (3857). 02 березня 2011 р.
7. [http://behinderte.ucoz.ru/news/my\\_pobyvali\\_v\\_strane\\_schastlivykh\\_ljudej/2011-09-30-135](http://behinderte.ucoz.ru/news/my_pobyvali_v_strane_schastlivykh_ljudej/2011-09-30-135) Григорій Калашников. Мы побывали в стране счастливых людей. 30 сентября 2011 г.

#### Аннотация

Статья направлена на преодоление стереотипного представления о безбарьерность как узкого понятия, касающегося только инвалидов. Обосновывается необходимость принятия неотложных мер к развитию безбарьерного общества для всех граждан.

Ключевые слова: безбарьерность, инвалиды, конституционные права, придомовые территории, рекреационная среда.

#### Annotation

The article aims to overcome stereotyping on accessibility as a narrow concept of dealing only with disabilities. Substantiates the need for urgent action in the development of a barrier-free society for all citizens.

Keywords: accessibility, disabled, constitutional law, local area, recreational environment.

УДК 72.01 /03 «18-19»

**Ю. В. Івашко***кандидат архітектури, доцент**каф. основ архітектури і архітектурного проектування КНУБА*

## **КОМПОЗИЦІЙНО-ПЛАНУВАЛЬНА СТРУКТУРА ЖИТЛОВИХ, ГРОМАДСЬКИХ ТА ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ МОДЕРНУ**

Анотація: у статті проаналізовано найбільш поширені варіанти композицій фасадів будинків стилю модерн в Україні у їх взаємозв'язку з композиціями фасадів будинків модерну в сусідніх країнах, виявлено запозичені та оригінальні прийоми композиції.

Ключові слова: композиція фасадів, вертикальні членування, горизонтальні членування, симетрія, асиметрія, запозичення.

Вагоме підґрунтя для визначення особливостей композиції фасадів будинків модерну становлять наукові дослідження вітчизняних вчених – В.І.Тимофієнка, В.В.Чепелика, В.Є.Ясієвича. Останніми роками наукова спадщина модерну поповнилась роботами С.В.Біленкової, Ю.О.Бірюльова, О.М.Друг, Г.С.Духовичного, В.Ієвлевої, В.О.Кодіна, Д.В.Малакова, О.В.Мокроусової, Л.К.Поліщук, Л.В.Прибеги, О.М.Сердюк, Т.В.Скібіцької, М.М.Стакян, Г.В.Шевцової. Оскільки модерн України розвивався у безпосередньому зв'язку з модерном сусідніх країн – Австро-Угорщина впливала на підвладні їй території Західної України, Росія – на інші території сучасної України, – були також проаналізовані об'єкти модерну Західної Європи та Росії, як на основі наукових робіт А.О.Берсеневої, Є.А.Борисової, В.С.Горюнова та М.С.Тублі, Т.П.Каждан, В.В.Кирилова, Є.І.Кириченко, Б.М.Кірикова, М.В.Нащокної, О.В.Орельської, Д.В.Сараб'янова, Г.Ю.Стерніна, так і з залученням власних натурних досліджень автора.

Аналіз композиції фасадів об'єктів архітектури стилю модерн слід розпочати з виділення можливих типів вертикальних і горизонтальних членувань стіни (рис.1).

На основі цієї узагальненої схеми можна виявити найбільш поширені типи композиції фасадів будинків стилю модерн в рядовій забудові. В основі композиції будівель доби стилю бароко, класицизму, ампіру, історизму лежить метрична і ритмічна побудова, тоді як від композиції в японському мистецтві модерн запозичив відсутність чіткої метричної і ритмічної побудови. Водночас для архітектури модерну на теренах України ці незвичні прийоми відсутності метро-ритмічної побудови, вільного розташування елементів без метро-ритмічної узгодженості між ними були невластивими. Так, в композиції

## Типи вертикальних і горизонтальних членувань стіни

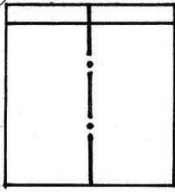
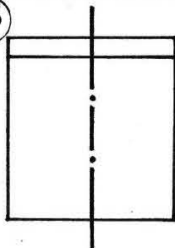
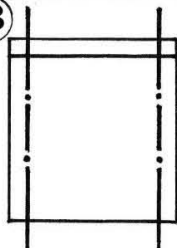
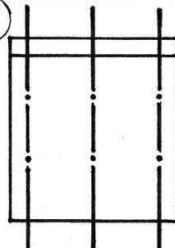
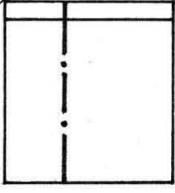
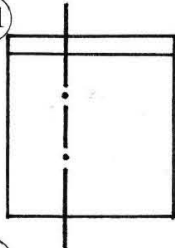
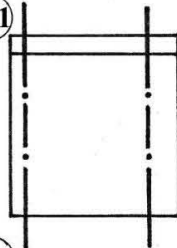
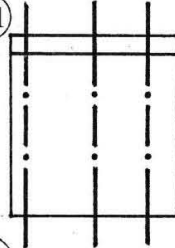
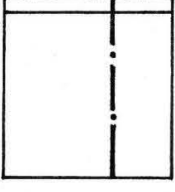
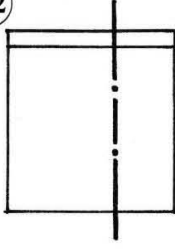
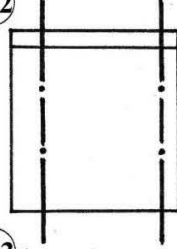
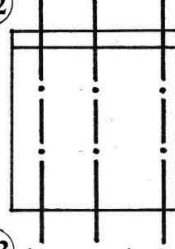
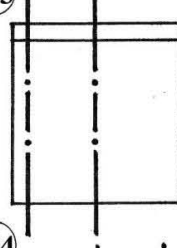
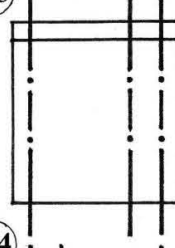
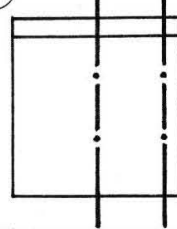
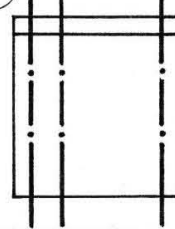
вертикальні членування стіни			
симетрія (рядова забудова)			
без виділення	одновісьова	двохвісьова	трьохвісьова
<b>А</b> 	<b>Б</b> 	<b>В</b> 	<b>Г</b> 
асиметрія (рядова забудова)			
без виділення	одновісьова	двохвісьова	трьохвісьова
<b>Д1</b> 	<b>Е1</b> 	<b>Ж1</b> 	<b>К1</b> 
<b>Д2</b> 	<b>Е2</b> 	<b>Ж2</b> 	<b>К2</b> 
		<b>Ж3</b> 	<b>К3</b> 
		<b>Ж4</b> 	<b>К4</b> 

Рис.1

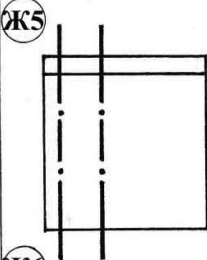
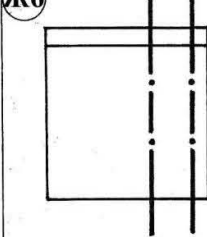
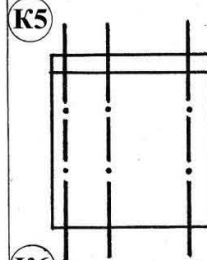
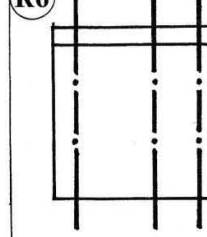
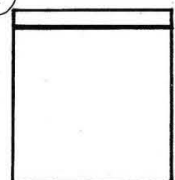
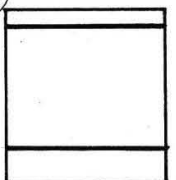
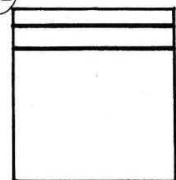
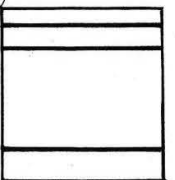
		 	 
<b>горизонтальні членування фасаду</b>			
двохчастинне членування	трьохчастинне членування	трьохчастинне членування	чотирьохчастинне членування
дах стіна	дах стіна цокольний поверх	дах завершення стіна	дах завершення стіна цокольний поверх
I	II	III	IV
			

Рис.1 (продовження)

огорож, декору будинків України в стилі модерн утворився симбіоз традиційних композиційних прийомів і накладених на них специфічних елементів-виразників семантики модерну.

Фасадам класицизму, ампіру, історизму-еклектизму притаманна симетрія, хоча слід зазначити, що в фасадах історизму, особливо наприкінці ХІХ – на початку ХХ століття, зустрічались і приклади динамічної асиметрії. Значний вплив на поширення певного типу композиції фасадів справив розмір земельної ділянки. Поступовому впровадженню різноманітних композицій фасадів, в тому числі і асиметричних, сприяла і відміна “зразкових проектів” наприкінці першої половини ХІХ століття. Водночас варто зазначити, що навіть при подібності прийомів розташування вісей на фасадах в об’єктах архітектури стилю модерн і історизму об’єкти сприймаються по-різному насамперед через відмінність між елементами фасаду-носіями семантики стилю (дахи, башти, аттики, щипці, вікна, двері, огорожі), які пов’язані з розташуванням вісей на фасаді.

В симетричній рядовій житловій забудові стилю модерн в Західній Європі домінують двохвісьові композиції, особливо в історичних містах (Прага, Лодзь), що пов’язано з традиційною історичною двохвіською композицією фасадів попередніх періодів, також зустрічаються одно- та трьохвісьові композиції.

В російському модерні в архітектурі виділяється модерн двох основних столичних осередків – Петербурга і Москви. В композиціях фасадів рядової забудови зустрічається і симетрія, і асиметрія, симетричні одно- та трьохвісьові композиції поширилися на фасадах об’єктів модерну раніше, ніж асиметричні одно- та трьохвісьові композиції. В цьому відчувається безпосередній вплив історичної забудови Петербурга попередніх віків. Найбільш характерним типом композиції фасадів є трьохвіськова симетрична, особливо поширена в декоративному і “північному” модерні, зустрічається в модернізованій еклектиці та раціоналістичному модерні.

В Москві модерн в архітектурі з’явився приблизно на п’ять років пізніше, ніж в Петербурзі, отже, тривалість фаз і раннього, і пізнього модерну в архітектурі Москви менша, ніж в Петербурзі. Так само і стадія пізнього раціоналістичного та класицизованого модерну в архітектурі Москви почалась на кілька років пізніше, ніж в Петербурзі. В архітектурі модерну в Москві поширені інші типи композиції фасадів, ніж в Петербурзі – одно-, дво- та трьохвіськова симетрія з виділенням вісей. Поширення симетричних композицій в архітектурі модерну Москви також пов’язано з впливом історичної забудови попередніх віків.

Модерн в архітектурі України з’явився пізніше, ніж в Європі та Петербурзі, і приблизно тоді ж, як у Москві. На відміну від міст Європи та Москви і



Петербурга, у Львові, Києві, Харкові як основних архітектурних осередках стилю модерн спостерігається хронологічне накладання періодів раннього і пізнього модерну (в Києві ці стадії наклалися частково, в Харкові вони існували паралельно і об'єкти декоративного та національно-романтичного модерну з'являлись і в пізньому модерні). В архітектурі Львова найбільш чітко відокремлені стадії раннього модерну (декоративний європейський модерн, модернізована еkleктика, національно-романтичний український, польський).

Хоча ознакою фасадів стилю модерн стали асиметричні композиції, в рядовій забудові міст України домінує одно-, двох- та трьохвісьова симетрія. В архітектурі модерну Центральної України (на прикладі Києва) було проаналізовано кількість вісей в композиції головних фасадів основних об'єктів. В декоративному, раціоналістичному та класицизованому модерні переважають двох- та трьохвісьові композиції головних фасадів. Широке застосування еркерів на пізній стадії, в раціоналістичному модерні, зумовило появу багатовісьових композицій, оскільки кожний еркер визначав свою вісь.

В архітектурі модерну Західної України (на прикладі Львова) переважають одно- та двохвісьові композиції головних фасадів, оскільки самі фасади набагато вужчі, ніж в інших архітектурних осередках модерну.

В архітектурі модерну Києва одно- та трьохвісьові композиції поширились в декоративному модерні, двох- та багатовісьові – в раціоналістичному модерні, трьохвісьові – в класицизованому модерні. В архітектурі модерну Харкова двох- та трьохвісьові композиції поширились в декоративному модерні, двохвісьові – в раціоналістичному, одновісьові – в класицизованому модерні. В архітектурі модерну Одеси були відмічені двох- та трьохвісьові композиції головних фасадів, однак через меншу кількість об'єктів, порівняно з іншими осередками, і виражений еkleктизм модерну Одеси виявити певну закономірність досить важко.

Системно-структурний аналіз, застосований для виявлення типів членувань фасадів об'єктів архітектури стилю модерн, виявив, що композитний тип із застосуванням еркерів на розкріповках близький до хронологічно більш ранніх об'єктів архітектури модерну Петербурга.

Аналіз композиції фасадів за вертикальними і горизонтальними крупними членуваннями дозволив виявити наступне:

- 1) відмінності між одно-, двох- та трьохвісьовими композиціями фасадів об'єктів модерну Львова – з одного боку, та Києва, Харкова і Одеси – з другого спричинялись специфікою містобудівного фактора, масштабом і поверховістю забудови, стильовою спадкоємністю – з готикою і Ренесансом у Львові, історизмом-еклектизмом в Києві (в Харкові – менше), класицизмом, історизмом і еkleктизмом в Одесі.

2) хоча не існує закономірностей між типом композиції, кількістю вісей і різновидом модерну в архітектурі, симетричні композиції стали ознакою насамперед раціоналістичного та класицизованого модерну.

В усіх розглянутих осередках концентрації пам'яток архітектури модерну (Прага, Лодзь, Петербург, Москва, Львів, Київ, Харків) в композиціях фасадів домінує симетрія з трьохчастинним поділом (дах, стіна, цокольний поверх), найчастіше вісі підкреслені розкріповками, еркерами, еркерами на розкріповках, завершеннями, щипцями, входами, балконами, однак часто виступаючі елементи зміщені відносно головних осей. Асиметрія притаманна будинкам стилю модерн Петербурга, Києва, Харкова. У Львові на фасаді присутні один-два крупних вертикальних акценти – розкріповки, які підкреслюють вісі, балконів мало, в Києві на фасаді – дві-три крупних вертикальних розкріповки, іноді – еркери. На фасадах модерну Харкова значна роль відведена різноманітним за формами планів і завершенням еркером, доповненим дрібним вертикальним ритмом великої кількості балконів.

Незважаючи на історичну приналежність територій України до різних імперій і відсутність “творчих міграцій” архітекторів між цими територіями, спостерігається наявність схожих типів вертикальних і горизонтальних членувань, що є ще одним доказом спільних витоків модерну – і перенесеного на терени України з Відня, і перенесеного з Петербурга (теж європейського в своїй основі). Водночас, поряд зі спільністю типів композицій в різних осередках модерну, відмічена наявність трансформацій і модифікацій типів відповідно до місцевих умов. На основі головних типів шляхом зміни висоти і пропорцій вертикального елемента, появи додаткових осей, синтезу двох основних типів утворюється третій (рис.2).

В цілому тип композиції фасадів будинків в осередках зосередження пам'яток архітектури стилю модерн (симетрія, асиметрія) та кількість вертикальних членувань-осей фасаду залежали від містобудівного чинника і зумовлялись розмірами ділянки, поверховістю, масштабом забудови, впливом історичних стилів минулого. В основному, на ранньому етапі модерну унаслідувались симетричні типи композиції минулих стилів, а асиметрія проявилась поряд з симетрією наприкінці раннього етапу та пізньому етапі і була менш численною, хоча досить різноманітною. Хоча не існує закономірності між типом композиції, кількістю осей і різновидом модерну, симетричні композиції фасадів будинків на ранньому етапі модерну свідчили про вплив традицій попередніх стилів, на пізньому – про перехід до раціоналізму та неокласицизму. Асиметричні композиції, притаманні саме модерну, були менш численними, і тривалість їх поширення в межах одного центру була меншою.

**Найбільш поширені типи композиції фасадів  
будинків модерну  
симетрія (рядова забудова)**

ОСНОВНІ ТИПИ	одновісьова (трёхчастинна)	двохвісьова (трёхчастинна)	трёхвісьова (трёхчастинна)
	<p>Б</p>	<p>В</p>	<p>Г</p>
ПОХІДНІ ТИПИ	<p>Б1</p>	<p>В1</p>	<p>Г1</p>
	<p>Б2</p>	<p>В2</p>	<p>Г2</p>
	<p>Б3</p>	<p>В3</p>	<p>Г3</p>
			<p>Г4</p>
			<p>Г5</p>
			<p>Г6</p>

Рис.2.

Теза про фасадний характер більшості будинків архітектури модерну в Україні без поширення в плануванні обґрунтована прикладами неспівпадання вісей планів і фасадів будівель. Неспівпадання вісей планів і фасадів окремих будівель модерну свідчило про порушення основного правила проектування будівель модерну – зв'язок між внутрішнім і зовнішнім простором.

#### Список використаної літератури

1. Бірюльов Ю. Мистецтво львівської сецесії / Юрій Бірюльов. – Л.: Центр Європи, 2005. – 184 с.
2. Борисова Е. А. Русская архитектура конца XIX – начала XX в. / Борисова Е. А., Каждан Т. П. – М.: Наука, 1971. – 238 с.
3. Борисова Е. А. Русский модерн. / Борисова Е. А., Стернин Г. Ю. – М.: Советский художник, 1990. – 360 с.
4. Грубе Г. - Ф. Путеводитель по архитектурным формам / Г. - Ф. Грубе, А. Кучмар. – М.: Стройиздат, 2000. – 216 с.
5. Кириков Б. Архитектура петербургского модерна. Особняки и доходные дома / Борис Михайлович Кириков. – СПб.: Коло, 2006. – 576 с.
6. Кириллов В. В. Архитектура русского модерна (опыт формологического анализа) / В. В. Кириллов. – М.: Изд-во Моск. ун-та, 1979. – 214 с.
7. Кириченко Е. И. Русская архитектура 1830-1910-х годов / Евгения Ивановна Кириченко. – М.: Искусство, 1982. – 400 с., ил.
8. Чепелик В.В. Український архітектурний модерн / Віктор Васильович Чепелик. – К.: КНУБА, 2000. – 378 с.
9. Ясиевич В.Е. Архитектура Украины на рубеже XIX-XX веков / Владимир Евгеньевич Ясиевич. – К.: Будівельник, 1988. – 184 с.

#### Аннотация

В статье проанализированы наиболее распространённые варианты композиций фасадов домов стиля модерн на Украине в их взаимосвязи с композициями фасадов домов модерна в соседних странах. Выявлены заимствованные и оригинальные приёмы композиции.

Ключевые слова: композиция фасадів, вертикальные членения, горизонтальные членения, симметрия, асимметрия, заимствования.

#### Annotation

In this article is analysed the most wide-spread compositions of facades Art-Nouveau buildings in Ukraine and their interrelation with the same facades in neighbour countries. Were determined borrowed and original methods of facade compositions.

Key words: facade composition, vertical and horizontal divisions of facade, symmetry and asymmetry, transformations.

УДК 72.01

К. К. Ковальчук

*аспірант кафедри інформаційних технологій в архітектурі  
Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **«КОНСЕРВАТИВНА» ТА «ОПЕРАТИВНА» ПІДСИСТЕМИ В СТРУКТУРІ СУЧАСНИХ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ**

Анотація: в даній статті визначаються критерії за якими можна віднести приміщення архітектурного об'єкту до підсистем з консервативною та оперативною спеціалізацією. Теоретична модель розподілу об'єкту на дві підсистеми накладається на матеріальний контекст існуючих архітектурних об'єктів різного призначення. На основі отриманих даних зроблено висновки щодо особливостей структури цих підсистем.

Ключові поняття: гнучкість, «консервативне ядро», «оперативна оболонка».

У зв'язку із сучасним посиленням інтенсивності потоків інформації, на сьогодні з'явилася необхідність підвищення ефективності реагування на зміни обставин, що спричинені цими потоками. Будь-яка сучасна діяльність в організаційних аспектах спирається на принципи сітьового управління, загальну комп'ютеризацію, оперативну координацію поточних процесів. Це пов'язано з тим, що часто створення механізму вчасного швидкого реагування на зміни обставин є більш ефективним, ніж формування стійкої стабільної інфраструктури. Так само при формуванні архітектурного середовища в багатьох випадках забезпечення своєчасного перерозподілу функціональних призначень будівель може виявитися ефективнішим, ніж будівництво нового об'єкту. Дотримання такого принципу дозволить не витратити землю на будівництво багатьох однотипних будівель, а запроєктувати один складний, продуманий об'єкт, що задовольняє відразу кілька громадських потреб і розвивається в часі відповідно до їх еволюції. Сучасна тенденція у пошуках ефективності в основному полягає у впровадженні гнучкості у повсякденне проектування як провідної категорії, аби максимально ефективно використовувати територію, простір та ресурси.

Згідно нашої гіпотези архітектурний об'єкт представлено як адаптивну структуру, яка еволюціонує у відповідь на зміни у оточуючому світі. Для цього ми пропонуємо розділити систему архітектурного об'єкту на дві поєднанні підсистеми:

- «консервативне ядро» - підсистема, що є незмінною, стабільною та містить в собі найважливіші функції життєздатності (збереження та

підтримання основних якісних характеристик архітектурного об'єкта) та життєдіяльності (сукупності процесів, що протікають в об'єкті та характеризують його безпосереднє призначення);

– «оперативна оболонка» - підсистема, що є гнучкою та чутливою, швидко приймає «інформацію» з оточуючого середовища, та легко підлаштовує під них свою структуру. Ця підсистема несе в собі потенційні можливості зміни архітектурного об'єкта [1].

Головним завданням для досягнення ефективної роботи системи в часі є пошук необхідного балансу, меж та зв'язків між координуючою, керуючою частиною системи та «полем» її потенційних змін. Для цього в першу чергу, при формуванні архітектурно-планувальної схеми об'єкту, важливо визначити які приміщення (навіть ті, що традиційно проектувалися стійкими та незмінюваними) можуть використовуватися набагато ефективніше в якості простору, що трансформується. На жаль, в сьогodнішній практиці більшість приміщень проектуються однаковими, не пов'язаними своєю структурою з конкретною функцією, і по суті можуть використовуватися для будь-якого призначення. Навіщо ж обмежувати простір жорсткими рамками, і, як наслідок, проектувати ще одне, точно таке саме, витрачаючи ресурси, та, найголовніше, територію?

Так, наприклад, учбові приміщення, які традиційно представляли собою окремі кабінети, можливо уявити як простір, що трансформується і може утворювати учбові кімнати різного розміру, профілю, об'єднуючи їх з приміщеннями інших призначень (лабораторіями, демонстраційними просторами, залами обговорень). Це надасть можливість, як урізноманітнити процес навчання, так і допоможе внести лінію пізнання в різні сфери життя. За допомогою легких меблів сучасного дизайну, що транспортуються, учбові простори можуть бути організованими в будь-якому місці, акцентуючи увагу тим самим на об'єкт вивчення.

Приміщення приймалень, кімнат персоналу, гардеробів, читальних зал, вчительські, медпункти тощо можуть виконувати своє призначення певний термін, містити в собі меблі та обладнання, але так само легко можуть змінювати своє призначення (наприклад: приміщення гардеробів, що в літній час завжди є порожніми) чи при необхідності об'єднуватися з іншими просторами.

Великі простори спортивних зал, лекційних аудиторій, виставкових зал, концертних зал за допомогою трибун, що трансформуються, переносних акустичних екранів, легких портативних меблів та обладнання можуть розміщуватися в одному просторі, об'єднуючись при необхідності з сусідніми

просторами на декількох рівнях, організовуючи галереї, балкони, дозволяючи різні ступені доступу та обзору.

Приміщення вестибюлів, рекреаційних, фойє, кулуарів можуть бути організовані при будь-якій структурі будівлі без виділення під них окремого приміщення. Головне, це відповідально та з фантазією ставитися до якості кожного простору.

Основною задачею наших розробок є визначення просторів, які властивість гнучкості може збагатити та урізноманітнити та при потребі відкинути традиційні функціонально-просторові обмеження. Разом з тим, підкреслюється важливість тих частин будівлі, що лишаються стабільними та незмінними, які при розвитку об'єкта в часі створюють його основний функціональний остов. Ми маємо на меті раціоналізувати співвідношення дійсно важливих в жорсткій якості частин і тих, контроль над якими ми можемо послабити.

Спробуємо застосувати принцип поєднаних підсистем до матеріального контексту архітектури. Керуючись вищевикладеним розподілом, позначимо приміщення раніше запроектованих об'єктів як «консервативні» та «оперативні». Для прикладу візьмемо будівлю школи на 500 учнів (автор: архітектурне бюро «Арфід», м. Черкаси).

Для виокремлення «консервативного ядра» даного об'єкту, слід визначити, які його частини є абсолютно необхідними для існування будівлі, визначальними в його функціонуванні, чи цінними саме своєю незмінюваністю.

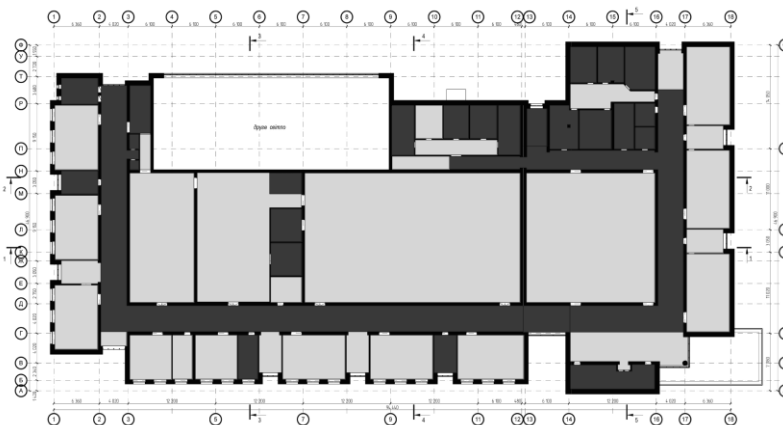
Шляхом багаторічного накопичення досвіду були детально розроблені та багаторазово апробовані чіткі норми та правила щодо безпечного будівництва та експлуатації архітектурних об'єктів. В ході багаторічних досліджень та випробувань спеціалістами встановлені певні непорушні аксіоми, що забезпечують безпеку та комфортні умови існування. Ці норми регламентують ті елементи об'єкту, що забезпечують його життєздатність, збереження його якостей як архітектурного об'єкту. До таких елементів в першу чергу відносяться *евакуаційні сходи, тамбури та коридори*, що забезпечують пожежну безпеку, *тамбури-шлюзи*, що забезпечують підтримання температурного режиму, *інженерні шахти, технічні приміщення*, що забезпечують безпечну експлуатацію технічного та інженерного устаткування об'єкту. Саме такі приміщення в першу чергу мають бути віднесені до «консервативної» підсистеми, оскільки вони є найважливішою складовою будь-якого об'єкту незалежно від його призначення, характеру змін його профілю, просторової та функціональної структури. До цієї категорії можуть також відноситися окремі приміщення, специфіка яких вимагає їх ізоляції для забезпечення тієї ж безпеки – наприклад, *зала для спортивної стрільби*.

До незмінюваної частини будівлі можна віднести приміщення, пов'язані з активною експлуатацією інженерних мереж – *санвузли, щитові, мийочні, пральні, виробничі цеха кухні, радіовузол тощо*. Оскільки, при трансформації об'єкта, в більшості випадків перекладка мереж є економічно та технологічно недоцільною, на цих ділянках скоріш за все будуть розташовані приміщення подібного призначення. Характер простору та діяльності можуть незначно змінюватися, але в цілому структура буде зберігатися.



План 1-го поверху школи

До «консервативного ядра» слід також віднести приміщення, що містять в собі стаціонарний чи важкий інвентар, а також приміщення складів та інвентарні – *майстерні для роботи по дереву/металу (в т.ч. склади сировини та виробів), продуктові склади при кухні, холодильні кімнати, інвентарні при лабораторіях, комори інвентарю для прибирання, архіви, книгосховища бібліотеки, снарядна в спортзалі (в т.ч. для зберігання спортивної зброї)*. Ці приміщення нічим не виділяються по своїй структурі, але створюють певну базу зберігання інформації та «ресурсів» об'єкту. Їх конфігурація може з часом змінюватися, але середня кількісна потреба буде стабільною.



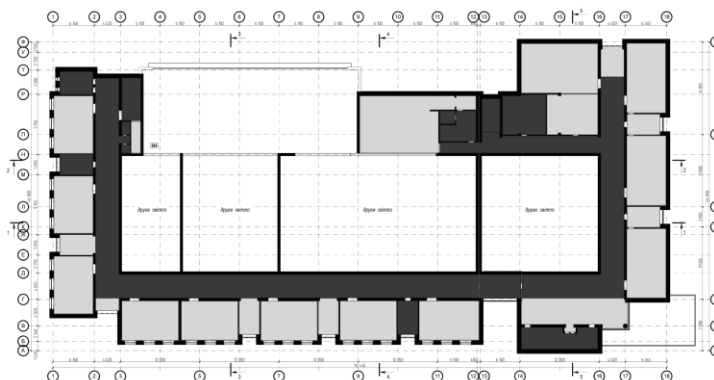
План 2-го поверху школи

В останню чергу, ми додаємо до «консервативного ядра» *приміщення адміністрації – кабінет управляючого, директора, завуча, бухгалтерії*. Ці



приміщення створюють центр управління життям всього об'єкту. Тут приймаються рішення щодо розвитку об'єкту, ході та характері змін.

Решта приміщень - *учбові класи, учительські, рекреаційні приміщення, читальна зала, гардероби, коридори, роздягальні, обідні зали, актові та спортивні зали, тощо*, - можна віднести до «оперативної оболонки» будівлі. Їх головна цінність — це сам простір, і чим більш багатоманітним та багатофункціональним він буде, тим вищою буде його якість.



План 3-го поверху школи

На планах будівлі ділянки «консервативного ядра» відмічені темно-сірим кольором, ділянки «оперативної оболонки» – світло-сірим. Таким чином, ми отримали наочну схему розподілу ділянок жорсткості системи. Також помітно, що ці ділянки розосереджено розташовані по території об'єкту, так що в кожній функціональній групі є приклади як тієї і іншої підсистеми.

Проаналізувавши отримані схеми та підраховавши процентні співвідношення по площам та по кількості приміщень в обох підсистемах, отримуємо такі дані:

Школа на 500 учнів				
	Співвідношення площ		Співвідношення кількості приміщень	
<b>-1 поверх</b>	<b>800,84 м<sup>2</sup></b>		<b>12 прим.</b>	
конс.ядро	352,43 м <sup>2</sup>	44,01%	9 прим.	75%
опер.оболонка	448,41 м <sup>2</sup>	55,99%	3 прим.	25%
<b>1 поверх</b>	<b>2 908,56 м<sup>2</sup></b>		<b>83 прим.</b>	
конс.ядро	1 054,30 м <sup>2</sup>	36,25%	45 прим.	54%
опер.оболонка	1 854,26 м <sup>2</sup>	63,75%	38 прим.	46%
<b>2 поверх</b>	<b>3 035,21 м<sup>2</sup></b>		<b>48 прим.</b>	
конс.ядро	977,01 м <sup>2</sup>	32,19%	25 прим.	52%
опер.оболонка	2 058,04 м <sup>2</sup>	67,81%	23 прим.	48%
<b>3 поверх</b>	<b>1 797,86 м<sup>2</sup></b>		<b>30 прим.</b>	
конс.ядро	754,38 м <sup>2</sup>	41,96%	12 прим.	40%
опер.оболонка	1 043,48 м <sup>2</sup>	58,04%	18 прим.	60%
Консервативне ядро	38,6%		55,25%	
Оперативна оболонка	61,4%		44,75%	

Тобто, ділянки з життєво необхідною для об'єкта жорсткістю в сумі займають 38,6% від загальної площі школи, а ділянки, структура яких може бути гнучкою, – 61,4%.

У третій колонці підраховано співвідношення по кількості приміщень, віднесених до однієї та іншої підсистеми: 55,25% переліку всіх приміщень школи складають частину об'єкту, відповідальну за життєзабезпечення, а 44,75% приміщень – можуть бути полем потенційних трансформацій даного архітектурного об'єкту.

Таким же чином можна проаналізувати громадські будівлі декількох інших функціональних призначень:

<b>Спортивно-глядацький комплекс</b>		
	<b>Співвідношення площ</b>	<b>Співвідношення кількості приміщень</b>
Консервативне ядро	50,25%	70,37%
Оперативна оболонка	49,75%	29,63%

<b>Салон-магазин керамічного посуду</b>		
	<b>Співвідношення площ</b>	<b>Співвідношення кількості приміщень</b>
Консервативне ядро	21,00%	56,5%
Оперативна оболонка	79,00%	43,5%

<b>Науково-дослідницька лабораторія</b>		
	<b>Співвідношення площ</b>	<b>Співвідношення кількості приміщень</b>
Консервативне ядро	42,23%	81,24%
Оперативна оболонка	57,77%	18,76%

<b>Університет прикладних наук</b>		
	<b>Співвідношення площ</b>	<b>Співвідношення кількості приміщень</b>
Консервативне ядро	30,17%	67,15%
Оперативна оболонка	69,83%	32,85%

Дані, отримані в ході розподілу функціональної структури, ілюструють дві тенденції:

1) в більшості випадків, консервативне ядро менше по площі, ніж оперативна оболонка;

2) число приміщень, що містить консервативне ядро, як правило, більше, ніж у оперативної оболонки.

Якщо поєднати ці дві характеристики, то виходить, що ядро є більш концентрованим та складним, а оболонка представляє собою більш розосереджену структуру.

Подібна закономірність в структурі елементів моделі «ядро-оболонка» зустрічається в багатьох природничих науках – фізиці, геології, біології тощо[2,3]. Ядро концентрує в собі життєво необхідні функції, відповідає за існуванні системи та її розвиток. Саме ядро визначає характер системи в цілому та оболонки зокрема.

Оскільки, на етапі аналізу, простежується така закономірність, то можна зробити висновок, що більшість визначальних функцій об'єкту займають меншу частину його площі. Як правило, в сучасних планувальних схемах, ділянки цього «ядра» розосереджені по плану, тим самим «нарізаючи» собою вільний простір, що належить «оперативній оболонці», позбавляючи його якості трансформативності. Об'єднання всіх ділянок, що належать до «консервативного ядра», в єдину щільну структуру, могло б посприяти як більш ефективному його використанню, так і звільненню простору для повноцінного створення багатофункціональної «оперативної оболонки». На заміну жорстким функціональним зв'язкам, прийшли б зв'язки гнучкі координаційні.

Виділення «консервативного ядра» та «оперативної оболонки» як окремих категорій у сучасному проектуванні громадських споруд допоможе вивчати та розвивати якісні характеристики кожного з них, збільшуючи ефективність їх роботи та розкриваючи потенційні можливості всього об'єкту. Такий підхід допоможе формувати просторову структуру приміщень відповідно до тривалості функціонального призначення кожного з них та об'єкту в цілому. Таким чином, це надасть можливість врахувати швидкість «старіння» функціональних зв'язків, пов'язане з різноманіттям та інтенсивністю людської діяльності та різноманітним функціональним синтезом.

#### Література:

1. Ковальчук К.К. Збереження та зміна – основні аспекти еволюції адаптивних архітектурних об'єктів / К. К. Ковальчук // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. Збірник / Відпов. ред. М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2012. – Вип. 31. – С. 39-45.
2. <http://mirslouvrei.com>
3. <http://ru.wikipedia.org>

## Аннотация

в данной статье определяются критерии, по которым можно отнести помещение архитектурного объекта к подсистеме с консервативной и оперативной специализацией. Теоретическая модель разделения объекта на две подсистемы накладывается на материальный контекст существующих архитектурных объектов разного предназначения. На основе полученных данных сделаны выводы относительно особенностей структуры этих подсистем.

Ключевые понятия: гибкость, «консервативное ядро», «оперативная оболочка».

## Annotation

In this article the criterias of architectural object referring to sub-systems with conservative and operational specializations are determined. The theoretical model of objects division into two sub-systems is associated with the material context of the existent architectural objects of different assignment. On the grounds of obtained materials the conclusions about the these sub-systems' particularities are made.

Key words: flexibility, «conservative core», «operative covering».

УДК 7.021.22

**О. В. Ковешнікова,**  
*викладач каф-ри дизайну  
інституту декоративно- мистецтва і дизайну ім.М. Бойчука*

**ОБРАЗОТВОРЧА СПАДЩИНА А. ДОБРОВОЛЬСЬКОГО**

Анотація: розглянуті питання архітектурної графіки радянського періоду як провідної форми подання проектних розробок, творча практика живопису А.Добровольського та його роль в популяризації синтезу мистецтв та зверненні до національних традицій в архітектурі України.

Ключові слова: архітектурна графіка, графічні техніки, образотворче мистецтво, творча спадщина А. Добровольського.

В радянській архітектурі достатньо уваги приділялось архітектурній графіці, що була одною з провідних форм подання проектних розробок. Архітектурна графіка радянського періоду використовувала як традиційні прийоми так і пошукові форми графічного оформлення. Саме тому архітектори мали добре вивчити специфіку різних образотворчих матеріалів, вільно володіти різними графічними техніками для найбільш виразного розкриття

архітектурного замислу. Архітектурна графіка здебільшого використовує акварель як традиційний та професійний засіб, тому майстерність архітектора радянських часів базувалась на професійному володінні рисунком, акварельним живописом, а також техніці гуаші, пастелі, темпері. Техніка акварельної обробки креслень довгі роки була головним засобом в творчості майстрів архітектури і базувалась на прийомах акварельного живопису, законах колористики, перспективи. Протягом століть акварель слугувала багатьом видам образотворчого мистецтва: гравюри, мініатюри, креслення, ескізи картин та фресок, рисунки включали акварель в поєднанні з іншими художніми матеріалами. З середини XIX ст. акварель почала відокремлюватися, виділятися в самостійний вид живопису, звільнятися від прикладного, допоміжного характеру, перетворюватися у відомому нам «чисту» акварель. До акварельної техніки зверталися майстри різних країн та різних художніх шкіл, впродовж XIX ст. акварельні твори стали виставлятися на річних академічних виставках. Змінюються напрями акварельного живопису від вологої розмивки одним тоном, притаманного англійській школі другої половини XVIII ст., багатошарового живопису на сухому папері італійської школи другої половини XIX ст. до чистих яскравих колірних плям на білому папері художників-імпресіоністів у Франції. Російська акварельна школа XIX - початку XX ст. збагатила акварельний живопис віртуозною технікою. Акварельні твори І. Рєпіна, В. Сурікова, В. Сєрова, М. Врубеля, А. Рябушкіна виявляють специфічні якості цієї техніки живопису і є неперевершеними взірцями акварелі.

Традиції російської акварельної школи були продовжені в різноманітних жанрах багатьох радянських майстрів живопису і архітектури. Міські та індустріальні пейзажі, портрети видатних діячів та пересічних громадян віддзеркалюють етичні та естетичні пріоритети того часу. Провідні архітектори радянської України поряд з безпосередньою професійною діяльністю багато уваги і часу відводять живопису на пленері: Б. Приймак. І. Коломієць, А. Добровольський, О. Хорхот, В. Хмельов, В. Єжов та багато інших зодчих створюють поетичні зображення природних і міських пейзажів [1].

В творчій діяльності архітектора, професора А. Добровольського особливе місце займає живопис, у тому числі акварельний. Крім необхідного для архітектора володіння технікою архітектурної подачі візуального матеріалу він багато часу уділяє творчим живописним роботам. Акварелі, присвячені Криму («Крым. Прибой», «Гурзуф. Бухта Чехова», «Крым. Утро на море», «Коктебель», «Гурзуф», «Море. Прибой», «Скалы у Артека» тощо), Черкащині («Черкасы. Залив»), Київщині («Речка Козинка», «Вечереет», «Голосеевский лес зимой» тощо) передають красу природи української землі. Пейзажні твори

А. Добровольського відзначаються тонкою спостережливістю і гострою сприйнятливістю поетики рідного краю. Техніка акварелі *ala prima*, що потребує відмінного знання матеріалу (папір і акварельні фарби) використовувалася А. Добровольським для передачі експресії природних властивостей води, повітря, каменів, зелених насаджень, саме ця техніка дозволяє в повну силу застосовувати тони кольору, саме такий підхід необхідний для етюдів, в чому автор досяг успіху. Автор писав етюди за один сеанс широким пензлем, завдяки чому досягав враження тихого спокою весняного розливу, ритмічного голосу літнього прибою на березі моря, величі велетенських дібров.

Інший цикл живописних творів був створений А. Добровольським в період зарубіжних відряджень і відображує безпосередність враження від шедеврів світового зодчества та мінливих природних явищ, відзначається свіжістю і завершеністю форми письма. В цьому циклі автор використовує не лише акварель, але й гуаш, темперу, змішану техніку. Поєднання акварелі, гуаші, білил, олівців характерно для пошуку нових засобів виразності, твори такого типу мають глибокі образні знахідки. У Франції А. Добровольський створив серії зарисовок, етюдів Парижу та його околиць; в Італії — акварелі в техніці *ala prima* «Венеція. Дворец дожей», «Утро во Флоренції» та ін.; в Португалії — етюди Лиссабона; в Швейцарії — серію етюдів «Женева», «Женевское озеро»; серія етюдів у ФРН, у Польщі — «Закопане», «Вилянув», «Варшава»; в Чехословаччині — «Карловы-Вары. Улица», «Карловы-Вары. Парк», «Карловы-Вары. Горный пейзаж», «Карловы-Вары. Река Пепла» та ін. Багато хрестоматійних прикладів архітектурного пейзажу створено майстрами і в минулому і в даний час. Особливості зображення та роботи на пленері істотно відрізняються мінливим, короткочасним, нетривалим станом освітлення, погодних умов. Крім того є необхідність досконало знати сутність і відмінності повітряної і лінійної перспективи, тому треба відзначити, що А. Добровольський досконало володів засобами виразності першого і другорядних планів, застосування холодних і теплих кольорів, що притаманні особливостям природного освітлення. Саме володіння технікою акварельного живопису дозволило А. Добровольському досконало виконувати графічне подаяння архітектурних проектів.

Велика кількість ескізів з натури визначають А. Добровольського як вдумливого фахівця, що всі головні питання майбутнього твору продумає і вирішує в початковому начерку: загальну композицію, пропорції, колорит, тональність тощо задля створення виразного художнього образу. Безпосереднє сприйняття природи, життєвих реалій, міського середовища, історичних пам'яток архітектури притаманне живописним творам А. Добровольського і

відображує його високий естетичний смак, що формувався на прикладах кращих попередників, так само як і на власному багаторічному досвіді. Так на початку архітектурної діяльності у 1930-х рр. А. Добровольський захоплювався архітектурною творчістю представників російської школи конструктивізму, таких як В. Татлін, О. Веснін, М. Ладовський, О. Родченко, К. Мельников, І. Леонидов, Л. Попова, О. Екстер, Ель Лисицький, М. Гінзбург, О. Лавінський, І. Голосов, В. Степанова, брати Стенберги та інших широко відомих майстрів радянського авангарду, архітектурна графіка яких складає особливе місце в архітектурному доробку, коли основну роль у генеруванні оригінальних стилістичних утворюючих тенденцій в архітектурі грали ліві течії образотворчого мистецтва; початок 1920-х - початок 1930-х рр., коли новаторські течії архітектури прийняли естафету від лівого образотворчого мистецтва і завершили процес становлення нового стилю, саме на цей час прийшлося становлення студентський період навчання А. Добровольського і становлення його фахової свідомості. За словами С. Хан-Магомєтова, початок ХХ ст. був особливим етапом у розвитку світової культури в процесі активної взаємодії різних видів художньої творчості, коли народжувався абсолютно новий стиль, значний внесок у період становлення нової архітектури можна віднести в тому числі і Радянський Союз. В цей час, як і за часи Ренесансу, був попит на митців, які успішно працювали в ряді областей мистецтва і володіли яскраво вираженим творчим талантом [3], що відзначилось на всій творчій практиці тогочасних архітекторів, в тому числі творчості А. Добровольського. Крім того, приклад таких майстрів як П. Альошин, О. Вербицький, Й. Каракіс, Є. Катонін та ін. дали підґрунтя для оволодіння академічним наслідком в творчості, а досвід сучасників і співавторів багатьох проектів та творчий потенціал самого А. Добровольського мали великий вплив на його потужність у художньої реалізації в різних аспектах.

За словами К. Юона композиція є формою художнього вираження автором теоретичного задуму [131, 2 ], сутністю творчого процесу, що визначає роботу як твір. В цьому сенсі А. Добровольський виступає як досконалий майстер і в галузі архітектури, і в галузі образотворчого мистецтва. Академічна школа, що вимагає обізнаність законів та правил композиції, дала підґрунтя для добротного характеру у фаховій та творчій діяльності майстра. Така композиційна особливість як гармонійна колірна побудова, колірна гама є достатньо потужним засобом художньої виразності, якою досконало володів А. Добровольський.

В архітектурній графіці колір слугує для передачі поліхромних якостей об'єкта, що проектується, а також для досягнення графічної виразності креслень фасадів, перспективних зображень при різних умовах освітлення і

навколишнього середовища. В обох випадках колір поєднується з рисунком та кресленням, тому характерна риса архітектурної графіки є синтез графічних прийомів з живописними. Архітектор А. Добровольський виказав гарне володіння архітектурною графікою в більшості авторських проектних розробок, колір в якості графічного засобу активно діє в архітектурних кресленнях автора — він вміло виявляє різницю матеріалів і колірних співвідношень. Емоційне сприйняття кольору залежить від суб'єктивних та об'єктивних чинників, індивідуальних прерогатив та національних традицій, в цьому сенсі А. Добровольський мав схильність до класичної техніки акварельного живопису в поданні архітектурних проектів як найбільш доречної, на відміну від більш яскравих творчих пленерних живописних робіт. Традиції класичної акварелі припускають починати з самих слабких тонів, холодних, потім поступово перекриваючи їх більш сильними відтінками півтонів не турбуючи нижній шар і закінчуючи найбільш інтенсивними тонами, саме так архітектор виконував частину своїх професійних творів. Кінцева мета архітектурної графіки — це можливість зображення виразного художнього образу будівлі, яке дає повне уявлення про його призначення, композиційне рішення та об'ємно-розпланувальну структуру, в якій присутні такі художні та технічні засоби як креслення, рисунки, живописна подача фасадів та перспектив, макетування. Арсенал цих засобів змінювався та удосконалювався протягом багатьох років. Ще давньоруські креслення XVI ст. застосовували прийоми іконопису, що не мають повітряної і лінійної перспективи, креслення виконувалися в лінійній графіці чорним чорнилом з підфарбовування тоном, і тільки в кінці XVIII ст. стали використовувати метод зображення тривимірного простору (ортогональної проекції) аж до початку XX ст., коли художники та архітектори переглянули існуючі правила і поняття в архітектурній графіці — були впроваджені раціональні графічні прийоми, такі як використання лінійного засобу зображення, контрасту білого та чорного кольору застосування локального кольору та фактури. В радянські часи А. Добровольський досконало володів художньо-технічними прийомами архітектурної графіки завдяки досвіду творчих пленерних зарисовок та знанню техніки акварельного живопису, а в досвіді архітектурної графіки 1930-1960 рр. знайшли широке застосування акварельна техніка, світлотінь, активний антураж. Добре розуміючи природу матеріалів, майстер в комбінованій техніці виконував архітектурні креслення, що відрізнялися продуманою композицією.

Вагомим внеском до творчого спадку А. Добровольського є створення цілісного образу київського метрополітену, що віддзеркалює єдність архітектури і монументального мистецтва. Різноманітні за технікою та формою станції метро «Вокзальна», «Хрещатик», «Більшовик» створюють враження



єдиного організму. Сумісна праця з українськими художниками в розробці інших громадських об'єктів, таких як ресторани «Вітряк» та «Курені», в оформленні яких гучно звучали національні мотиви, була плідною, у тому числі завдяки розумінню архітектором сутності мистецтва і вмінню володіти різними техніками живопису. Таким чином значну роль в популяризації синтезу мистецтв та зверненні до національних традицій відіграла творча практика живопису А.Добровольського, а власний творчий досвід майстра в образотворчому мистецтві протягом часу та аналітичний розгляд хрестоматійних взірців дозволив йому оцінювати творчі розробки та впроваджувати на високому естетичному рівні монументальне мистецтво в архітектурних об'єктах надаючи їм особливу національну стилістику.

#### Література

1. Горбенко А. А. Акварельная живопись для архитекторов / А. А. Горбенко. — К.: Будівельник, 1982.
2. Школа изобразительного искусства: В 6 вып. — М.: Изд-во АХ СССР, 1963. — Вып. 6.
3. Хан-Магомедов С. О. Архитектура советского авангарда: В 2 кн. / С. О. Хан-Магомедов. — М. : Стройиздат, 1996. — Кн. 1 : Проблемы формообразования. Мастера и течения.

#### Аннотация.

Рассмотрены вопросы архитектурной графики советского периода как основной формы подачи проектных разработок, творческая практика живописи А. Добровольского и его роль в популяризации синтеза искусств и обращение к национальным традициям в архитектуре Украины.

Ключевые слова: архитектурная графика, графические техники, изобразительное искусство, творческое наследие А. Добровольского.

#### Abstract

The questions of architectural graphics sovetskogo period as the basic form for project development, creative practice of painting A. Dobrowolski and its role in promoting the synthesis of art and appeal to national traditions in architecture of Ukraine.

Keywords: architectural graphics, graphic art, visual art, creative heritage A. Dobrovolsky.

УДК 72.012.6

**Д. О. Костенко**  
*магістр дизайну,  
аспірант мистецтвознавства  
Київський Національний  
університет культури і мистецтв*

## **СТИЛЬОВІ ОСОБЛИВОСТІ ДИЗАЙНУ ФАСАДНИХ КОМПОЗИЦІЙ У ЖИТЛОВОМУ СЕРЕДОВИЩІ М. КИЄВА У ХХ СТОЛІТТІ**

Анотація: у статті досліджено стильові особливості фасадних композицій в житловому середовищі міста Києва на протязі ХХ століття.

Ключові слова: архітектурне середовище, стильові особливості, фасад, композиція, пластика.

Враховуючи інтенсивні зміни, що відбулися у забудові м. Києва на протязі ХХ століття, дослідники як українські так і зарубіжні роблять спробу дослідити трансформацію різних стилів фасадів ХХ століття.

Дослідження показало, що проблема формування дизайну стильових особливостей фасадних композицій ще є мало опрацьованою як теорії дизайну, так і архітектурі в цілому. Більше того, сама проблема фасаду в архітектурі мало зазначена як проблема культурно-історичної цілісності.

Фасад розглядається в плані психологічному, естетичному, як візуальна картина, як належність будинку, як належність декільким будинкам, як фасад – силует міста, як презентація, як репрезентація, більше того, як певна театрологія, якщо вже використати застосувати термінологію дизайн-програм, які використовуються в аналізі середовища міста, розвитку сучасного містобудування.

Тобто всі ці аспекти в контексті композиції виходять на єдність природно-вимірних, екологічних, естетичних, етичних, антропоморфних, а також культуровимірних і історичних ознак житлового середовища.

Аналіз літератури загально-теоретичного змісту і спеціальної літератури з обраної проблеми показав наступне. Культуротворчий вимір композиції в архітектурі, який визначається в межах архітектурної рефлексії можна зазначити як проекцію проблем архітектури в поле філософської думки.

Дослідження мистецтвознавців, архітекторів, дизайнерів характеризують проблему динамічного формотворення середовища міста. Зокрема, це роботи Р. Арнхейма, О. Габричевського, Н. Грачової, М. Гусева, В. Макаревіча, Д. Малакова, А.Пучкова, А. Рябушина, В. Чепелика, Д. Яблонського, В. Ярового, В. Ясіевича та ін.

Дизайнерська реконструкція „візуальних картин” міста в контексті образів фасадів житлового середовища як динамічних субструктур "тканини" міста, показала що поняття „фасад” має ознаки культурно-історичної, пластичної, візуальної, світлової динаміки. Такий підхід дозволяє визначити стильові особливості трансформації житлового середовища м. Києва ХХ століття у реаліях фасадних композицій.

„Динамічна архітектура”, за Р. Арнхеймом, починається з фасаду. Проте і досі це поняття розуміється лише у рамках архітектурних стилів та архітектурної поетики і композиції. Лише В.Чепелик інтерпретує поняття „фасад” у контексті українського архітектурного модерну як інтегральну „картину”, фрагмент середовища, який може складатися з багатьох архітектурних „картин” – фасадів [10]. Така репрезентативність візуальної динаміки середовища міста є плідною, позбавляє зайвого елементаризму та штучного розуміння середовища як конгломерату об’єктів.

А. Гільдебранд в його роботі «Проблеми форми у зображувальному мистецтві» висунув гіпотезу, що людина сприймає образ рушійно-динамічно, адже такий спосіб належить більш раннім цивілізаціям, Єгипту, зокрема. Тут ще немає загальної оптичної точки зору, яка б сумувала всі проєкції, тому єдність проєкцій і утворює певну динаміку. Потім виникає проміжна стадія (динамічно-зорова або оптично-зорова), що пов’язується з мистецтвом Візантії. Потім визначається оптична точка зору, яка з допомогою прямої перспективи нагадує саме життя. Тобто о, як від образного символізму поступово приходять до натуралізму [3].

„Середовище” як термін чітко ще не визначено як в теорії дизайну, також і в теорії архітектури, з точки зору цілісності культурно-історичних реалій існування людини.

В фундаментальному дослідженні Г. Земпера, яке присвячено стилю, він намагається описати стиль як спосіб буття. Більш пізня його робота „Практична естетика” є зразком позитивістської рефлексії архітектора, який намагається розуміти архітектуру як симбіоз культурних складових. Визначення архітектури відбувається у вимірі культурно означених форм декоративно-прикладного мистецтва, тканин і всього того, що зараз звать „антропосферою”, „середовищем”. Проблема, яка пов’язана з людиновимірним витком мистецтва, загострена Г. Земпером, свідчить про рефлексивні настанови стилю модерн [6].

Уільям Моррис запобігає крайнощів технореалій, намагається говорити про „красу землі”, про симбіоз ремесел і техніки, адже ці думки носять скоріше утопічний і водночас міфологічний характер [8].

Наукові дослідження З. Гідіона, Р. Вентурі, стають тими джерелами, які

підводять до підвалин постмодерної рефлексії в архітектурі. Такі дослідження, як „Сучасна архітектура” К. Фремптона і „Простір, час, архітектура” З. Гідіона є музейно-архівними анотаціями часу і своєрідними анотаціями різних напрямів, видів творчості архітектури [1].

Особливо продуктивним для нашого дослідження є звернення до теоретичного доробку О. Габричевського. Так, О. Габричевський, говорячи про те, як можна розуміти архітектуру, дає таку її дефініцію: ”1. Архітектура (від грецького *architecton* – головний будівник) – зодчество в широкому змісті цього слова, яке означає всі види будівництва як цілеспрямованої діяльності живих сутностей. Так, наприклад, можна говорити не лише про архітектуру людини, а й про архітектуру тварин, про архітектуру світозабудови. Лише у вузькому розумінні архітектура означає особливий вид просторових мистецтв, де створюється побудова, яка є не лише корисною річчю, але і об’єктом споглядання як художній твір, як наявна художня єдність просторових відношень; 2. Особливу естетичну категорію (частіше архітектоніка, архітектонічність, що виражає природу естетичного об’єкта, структуру як конструкцію як результат, або подобу розумної цілеспрямованість побудови) [2].

Науково-довідкове видання О. Сердюк „Київське житло другої половини ХІХ – початку ХХ століття” присвячено дослідженню київської житлової забудови другої половини ХІХ – початку ХХ століття. Дослідження охоплюють значну територію традиційної міської забудови, на якій розташовані сорок чотири житлові будівлі репрезентовані у виданні – особняки та прибуткові будинки [9].

Уперше в науковому виданні представлено матеріали історико-архітектурних інвентаризацій житлових будівель міста Києва, що охоплюють широкий спектр досліджень: архівний пошук, атрибуцію, фото фіксацію об’єктів; наведені матеріали натурних зйомок об’єктів житлової забудови доби еклектики та модерну здійснені впродовж двох десятиліть. На даний час більша частина інтер’єрів житлових будівель, представлених в довіднику, вже знищена, хоча вони є пам’ятками архітектури. На підставі проведених наукових досліджень автор аналізує соціальні умови, в яких виникли житлові будівлі Києва зазначеної доби, їх типологічні характеристики, планувально-просторову організацію помешкань, стилістичні та архітектурно-художні особливості. У виданні визначена історико-культурна значущість житлової забудови Києва другої половини ХІХ – початку ХХ століття, принципи охорони та реставрації об’єктів [9].

Особливість київського колориту полягала в тому, що особняки, побудовані наприкінці ХІХ початку ХХ століть, були тут більш камерними, не

були такими помпезними, такими масштабними і такими розбудованих в душі палаццо, як в Москві та Санкт-Петербурзі, залишалися в рамках досить невеличкого простору Печерських Липок, в рамках Подолу. Прибуткові будинки, які теж виникли буквально за якихось 10 років як своєрідні декорації, як своєрідні театральні містерії, підсумували в собі досвід неоакадемізму в Російській імперії, що актуалізувався в Москві, Санкт-Петербурзі і водночас в певній мірі несли вже більш південний і більш м'який, більш солодко гнітучий присмак, який дуже нагадує стиль модерн.

Цей присмак солодко гнітучого, ідиалічного і водночас пасторального образу створює свою презентативність, свою фасадність, свою композицію, яка, з одного боку, потребувала простої, ясної демаркації розбивки на яруси, в прибуткових будинках – це поверхи, вертикальній тяги. А з іншого боку, потребувала особливих деталей, особливих майже містичних цитат із Нотр-Дам де Парі в Парижі, і, у всякому разі, давала можливість здійснювати еклектичну і надзвичайну цікаву гру, яка стає більш барвистою, більш різноманітною, не такою моністичною, якою вона була в Москві, Санкт-Петербурзі.

Композиція стильових особливостей фасадів еклектики є одним із неперевершених зразків Києва. Еклектика формувалась поступово і виникла в середині XIX століття як антитеза класицизму – єдиному нормативному стилю, який панував по всьому світу, по всій Європі. Майже всі прийоми, що широко і різноманітно використовують в зодчестві різних епох, служать джерелом для еклектики: неоруські, неовізантійські, неогрецькі, так звані неогрек, неоренесансні, неоготичні і інші стилі стають панівними конструкціями візуалізації фасадів тектоніка еклектики особлива – надлишкова надмірна, де домінує деталь над цілим.

Особняки Печерських Липок стають майже образом доби еклектики: палаццо на Банковій 2 - це надзвичайно пишній ренесансний декор, якій суцільно вкриває стіни, карнизи шатрові, завершені. проект будинку в садибі С. Е. Лібермана здійснений академіком архітектури В. Ніколаєвим, 1898 р. – це цікавий неоренесансний еклектичний симбіоз, строгий тип палаццо, фасадні композиції, його складаються з трьох частини з центром, двома фланкованими входами зліва і справа, що свідчить про „багатофасадність”. План набуває П-подібної форми.

Але ця П-подібна форма не ховає свій внутрішній простір в дворі, а, навпаки, виносить його в курдонер попереду [4].

Близькій цій споруді за принципами презентативізму і декоративізму особняк на Великій Житомирській, 28, в якому зараз знаходиться будинок інституту Ботаніки НАН України. Важливо, що тут декор і формотворчій імпульс поєдналися в досить презентативно і структурно визначену структуру,

яка несе в собі саме неоренесансний презентативний тип палаццо.

Прибуткові будинки – це проміжний етап формування стильових особливостей житлового середовища, який формувався саме в контексті урбанізації і досить гострого зростання міста, коли люди достатньо заможні могли наймати квартиру, апартаменти, і, більш того, обирати собі чільне місце, згідно їх посади, згідно їх званням а також власної діяльності [4]. Прибуткові будинки ставали своєрідним репрезентативом власника, який мешкав в цьому будинку. Прибуткові будинки будувалися професіоналами архітекторами, які вивчивши напрями еклектичного бачення та формотворення в просторі ХІХ століття, буквально здійснили переворот в світозабудові, архітектурній реконструкції м. Києва.

Еклектика, як бачимо, залишається панівною і улюбленою формою стилетворення. Перша черга інтенсифікації забудови стосується таких вулиць, як Басейна, Безаківська, Бульварно-Кудрявська, Велика Васильківська, Велика Володимирська, Велика Житомирська, Верхній та Нижній Вал.

Найголовнішим принципом в київському просторі архітектурної еклектики була все ж таки домінанта неоренесансного стилю. Необароко – більш виключені реалії. Неоруський стиль, якщо він і існував в роботах арх. Ніколаєва, теж не на стільки плідно себе зазначив, щоб стати домінантою. Місто Київ на жаль не набуло в еклектиці свого унікального визначення. Еклектика все одно є проміжним стилем, існує на перетині між європейськими і північними і іншими впливами. Башти архітектора В. Ніколаєва і водночас неоруський стиль, пошуки екстравагантних форм еркерних модерних споруд поєднуються.

Переглянемо чудові будинки по Троїцькому провулку, 4, нині Рильський провулок 1904 р., а також будинок вул. Софіївська 14/13, архітектор В. Ніколаєв, 1900 р., і, зокрема, будинок по вул. Прорізній 24/39, архітектор К. Шиман, 1899 -1990 р. Елементи цих забудов вже несуть в собі ознаки модерну і еклектики. Зокрема, це цікаво відбувається, коли будинок виходить на розу вулиць, коли він кутом зустрічає дві вулиці і таким чином багатофасадність еклектики розглядається як своєрідна пластична фраза. Часто на кут виносяться еркери, балкони, виносяться елементи, які дають можливість огляду панорами міста в різних напрямках і свідчать про те, наскільки складно розгортається сам фасад як образна презентатація стильового типу.

Стиль еклектика – з точки зору орнаменталізації візуальних конфігурацій, які повністю щільно вкривають поверхню, вони не можуть бути великими за розміром, бо тоді вони мають вийти за межі поверху, якщо це житлове середовище. І тому сама людино вимірність форм у візуальному контексті створює ту динаміку, яка виглядає достатньо автентично.

Перші дві будівні лихоманки, які пройшли на прикінці XIX – на початку XX століття, радикально змінили місто Київ. Київ із ландшафтного міста перетворюється на урбанізоване середовище. З'являється новий фасадний матеріал – жовта цегла, яка використовується для розбудови прибуткових будинків, особняків, для широкого плану здійснення забудов м. Києва [10]. Саме в цей час на перший план в архітектурі Києва виходить новий стиль – модерн.

Стиль модерн в його ознаках: північний, південний український, російський, віденський і ін. в Києві в більшій мірі реалізований саме як віденська версія, яка походить від Відня. Український модерн, який з такою пошаною ретельно описував В. Чепелик, мало означений в Києві, хоча є будинки, які походять саме від хатнянської архітектури.

Стиль модерн радикально змінює формотворчі принципи стильових особливостей фасадних композицій: замість тотального наповнення простору деталями, орнаментальними візуальними елементами, які є рівноцінними, бачимо чисту стіну і проєми (прорізи), навпаки, починають бути гнучкими, починають бути орнаментально завершеними фразами композиції. Більше того, в житловому середовищі виникають еркери, які вносять динаміку в фасадну композицію. Дизайн фасадів стає біонічним, гнучким і надзвичайно лінійно завершеним. Домінує лінія, а не їх сума, структурність, а не конгломерат.

Якщо поглянути типологічно на простір забудов в стилі модерн, то це звичайно особняки і прибуткові будинки. Особняки двохповерхові, а прибуткові будинки інколи досягають 9-ти поверхів.

Будинок на Великій Житомирській, 32, архітектор І. Ледоховський, 1911 р. свідчить про саме сецесію, про впливи Відня. Це будинок камерний, невеликий на чотири поверхи, але він досить затишний і несе в собі багату пластику, де проєми всі різні, а також їх орнаментальне оточення теж досить своєрідне [4].

Маскарони, що зображують абстрактне античне обличчя чоловіка або жінки поміщають замкових каменях віконних, або дверних перемичок, на лопатках, пілястрах, або просто у вільному полі стіни. - маскарони лев`ячі – алегорія сили мужності.

В стилі модерн в стильових особливостей композиції фасаду величезну роль грали еркери та вхід. Особливо парадний вхід, який мав ганок, тобто навіс, який мав теж своєрідну решітку, яка додавала ажурну вязь цьому пристрою для входу. Модерн створює домінантами свого візуального здійснення прорізи, еркери а також портали, ганки (навесні невеличкі портали), що теж працює на масштабність елементів, які залишається близьким до людино вимірних пропорцій.

Діалог еkleктики і модерну утворює мікрорівень того нюансного стилістичного відношення фасадних композицій, які утворюють один фасад стилю модерн, де еkleктика радикально підкоряється модерну, входить в нього на правах конгломерату як цілісність більш нижчого порядку.

Організмичність модерну, його системність та його явна тектонічність, звичайно, надає спорудам еkleктики іншого виміру, які існують поруч вже іншої виразності вона починає сприйматися зовсім інакше.

Якщо поглянути на розвиток більш пізніх культурних версій інтроверсій стильових особливостей фасадних композицій, то авангард в житловому середовищі мало зазначений в Києві саме на рівні от таких масових будівних проєктів. Це або будинки для ком. состава або локальні будинки, здійснені Йосифом Каракісом, або вже потім широкі системи типової архітектури, які вже виникають в посттоталітарні часи. Архітектура вже розуміється як скульптура [7].

Хрещатик, який ми зраз знаємо, створений в рамках сталінського бароко, а тут продукується мінімалізм і водночас вибухи башт, вибухи якихось епіцентрів, які перманентно розкидані по горизонталі по лінії формування елементів архітектурного середовища, які є й епіцентрами площі – Майдану Незалежності.

Другий авангард в Радянському Союзі був теж здійсненим в архітектурі так званих 60-х років, коли відбулася хрущовська легітимація мінімалізму в архітектурі, що визначив потребу зняти всі „надлишки” архітектурного декору. Архітектура перетворилася в коробки, але коробки саме авангардного типу [5].

Можна стверджувати, що типова архітектура – це вже негативний авангард, „другий авангард”, який фактично знищував досягнення архітектурного простору в стильових особливостях композиціях фасадів і перевів їх на рівень елементаризму і спрощених презентативних схем. Проте, цей період теж цікавий з точки зору розвитку і з точки зору його генеалогії. Він ще не досліджений автентично і не має свого певного зацікавленого дослідника, а це дослідження, які потребують системного бачення: варто визначити, як формується блок-секції, як формується комфортність, як розширюється і, навпаки, блокуються елементи житлового середовища. Все це в певній мірі потребує свого спеціалізованого аналізу.

Після 90-х років ніхто не намагається охарактеризувати те житлове середовище, яке виникає. З одного боку, його не можна охарактеризувати як типове, бо воно вже відходить від типових норм хоча, блок-секційна система зберігається, а з іншого боку, його уже не можна визначити як постмодерн, хоча і є такі експерименти, які явно виводять на постмодерні алюзії. Так, на



Подолі в Урочищі і в інших містах виникають псевдо постмодерні об'єкти, яких вже досить багато. Знищення і ущільнення історичного середовища, щоб вивільнити місце для новітніх споруд не сприяє гармонізації житлового середовища.

Мегамонстри зростають не на своїх місцях, зелений простір винищується, засилля малохудожніх творів вражає. Ми відчуваємо, що змінюється щось радикально в архітектурі. Умовно можна зазначити, що після 90-х р. відбувається повернення до стилю модерн. Це „неомодерн”, але в північному варіанті. Це те житло, яке намагається наслідувати тему башенного стилю, який колись був мистецтвом.

Постмодерн звичайно існує, але існує як поки що відкрита система, яка ще не має визначених іконографічних і естетичних рис. В наше завдання і не входить її визначення. В наше завдання входить просто означити контекст того простору, який утворюється як самодостатня реальність стильових особливостей архітектури останніх часів.

Підводячи підсумки слід зазначити, що сьогодні Київ демонструє надзвичайно динамічні композиції в плані фасадної пластики, досить яскраве в плані своєї кольорової і водночас світлової портетири. Воно поєднує в собі і північну і південну ментальності світової партитури, кольорової партитури, текстури. Більше того, та текстура, яка сформувалася саме в часи формування еkleктики, так звана жовта цегла, хоч вона і втрачена, її варто все ж таки оновлювати і всякий раз реставрувати таким чином, щоб показати справжню текстуру будинків, а не пофарбовані макети, якими виглядають зараз ці забудови.

Все це дає можливість визначити фасадні композиції різних стилів як один із важливих епіцентрів образного формування житлового середовища. Фасадні композиції, передусім, виступають як складова загально художньої культури, як образ, як середовищна реальність комунікації, яка виходить за межі стильових систем і створює образ міста як простір естетичного, культурно-історичного, дизайнерського осмислення глибинних формотворчих архетипів архітектурного середовища.

В результаті дослідження важливо підкреслити, що на формування стилів дизайну фасадних композицій впливали різні чинники, зокрема як культурно-історичні реалії певної епохи, так художньо-естетичні погляди митців, які проявлялись в колористичних особливостях, орнаментальної візуалізації елементів фасадів.

### Література

1. Вентури Н. Разнообразие, уместность и изображение в историзме или PLUS Ca CANGE... / Р.Вентури // Архитектон, 1993. – № 4. – С. 21 – 25.
2. Габричевский А. Г. Морфология искусства / А. Г. Габричевский. – М.: Аграф, 2002. – с.864.
3. Гильдебранд А. Проблемы формы в изобразительном искусстве / Адольф Гильдебранд ; пер с нем. В. А. Фаврского, Н. Б. Розенфельда. – М.: Изд – во МПИ, 1991. – с.137
4. Глазычев В. Л. Архитектура. Энциклопедия / В. Л. Глазичев. – М.: Астрель, 2002. – с.669.
5. Ерофалов-Пилипчак Б. Архитектура советского Киева / Б. Ерофалов-Пилипчак. – К. : Изд.дом А+С, 2100. – 640 с.
6. Земпер Г. Практическая эстетика / Г. Земпер. – М.: Искусство, 1970. с. 320.
7. Иконников А. В. Архитектура XX века. Утопии и реальность / А. Иконников. – Изд. В 2 т. – Т1. – М.: Прогресс-традиция, 2001. – 656 с.
8. Моррис У. Искусство и жизнь. Избранные статьи, лекции, речи, письма / У. Моррис. – М.: Искусство, 1973. – 512 с.
9. Сердюк О. Київське житло другої половини ХІХ – початку ХХ століття / Олена Сердюк. – Львів: „Центр Європи”, 2010. – 608с.
- 10.Чепелик В. Український архітектурний модерн / Віктор Чепелик. – КНУБА, 2000. – 378 с.

### Аннотация

В статье исследованы стилиевые особенности фасадных композиций в жилищной среде города Киева в течение XX века.

Ключевые слова: архитектурная среда, стилиевые особенности, фасад, композиция, пластика.

### Annotation

In the article investigational the stylish features of facade compositions in the housing environment of city of Kiev during XX age.

Key words: architectural environment, stylish features, facade, composition, plastic arts.

УДК 72.01

С. О. Смоленська,

*канд. арх., доц. кафедри архітектурного проектування  
Харківського національного університету будівництва та архітектури*

## **ІСТОРИЧНІ ВІХИ УКРАЇНСЬКОЇ АРХІТЕКТУРИ: ПРОЕКТ ХАРЬКІВСЬКОГО ПОШТАМТА 1928 р.**

Анотація: у статті досліджується історія створення у 1920-і роки будинку харківського поштамту, чий проект став приводом для широкого обговорення шляхів розвитку архітектури в Україні.

Ключові слова: історія архітектури України, конструктивізм.

Постановка проблеми. Біографія деяких споруд схожа з біографією людей. Волею долі втягнуті у вир історичних подій, вони опиняються в їх епіцентрі, виділяючись, таким чином, серед інших й набуваючи особливого значення. Так сталося у 20-ті роки минулого сторіччя з проектом нового поштамту, який повинен був зводитися в тодішній столиці радянської України Харкові. Унікальним є і сам будинок, й історія його створення.

Проте його роль виходить за межі просто пам'ятки архітектури. Саме навколо нього у 1928 році розгорнулася гаряча полеміка, яка охопила широкі верстви громадськості і фактично затвердила перемогу (як відомо, нетривалу!) сучасного стилю в архітектурі України над традиційною класичною школою. Як колись рік, день і годину вибуху блоків комплексу Прют Айгоу в американському місті Сент-Луїсі було визнано символічною датою, яка позначила остаточний занепад і кінець утопій Модернізму [1, 2], так і день проведення в Харкові диспуту на тему «Про нову і стару архітектуру» можна вважати значною віхою в історії вітчизняного зодчества.

Аналіз досліджень. Хоча більшість сучасних дослідників періоду конструктивізму в Україні згадують Харківський поштамт у своїх роботах (рис.1), а фотографії будівлі обійшли багато видань [3, 4, С. 37-38; 5, С.83, та ін.], історія його створення практично не аналізувалася.

Щодо подій, які розгорнулися навколо проекту поштамту, то їх важливість зазначав ще Г. О. Лебедев — один з найавторитетніших дослідників української архітектури 1920-30-х рр. [6]. Дуже коротко про творчу дискусію з приводу поштамту у Харкові пише С.М. Хан-Магомедов [7, С.59]. Однак вже назріла необхідність переосмислення історичних фактів з точки зору сьогодення. Звернення до першоджерел: журналів, газет, проектних матеріалів [8-10, 12-16] дозволяє не тільки відновити минулі події, а й відчутти атмосферу тих років, загострення пристрастей, ентузіазм, з яким сприймалося сучасниками

майбутнє подоби нової столиці України — Харкова, а з ним — і майбутнє архітектури.



*Рис. 1. Будівля поштамту на Привокзальній площі. Сучасний стан.  
Фото С. Смоленської.*

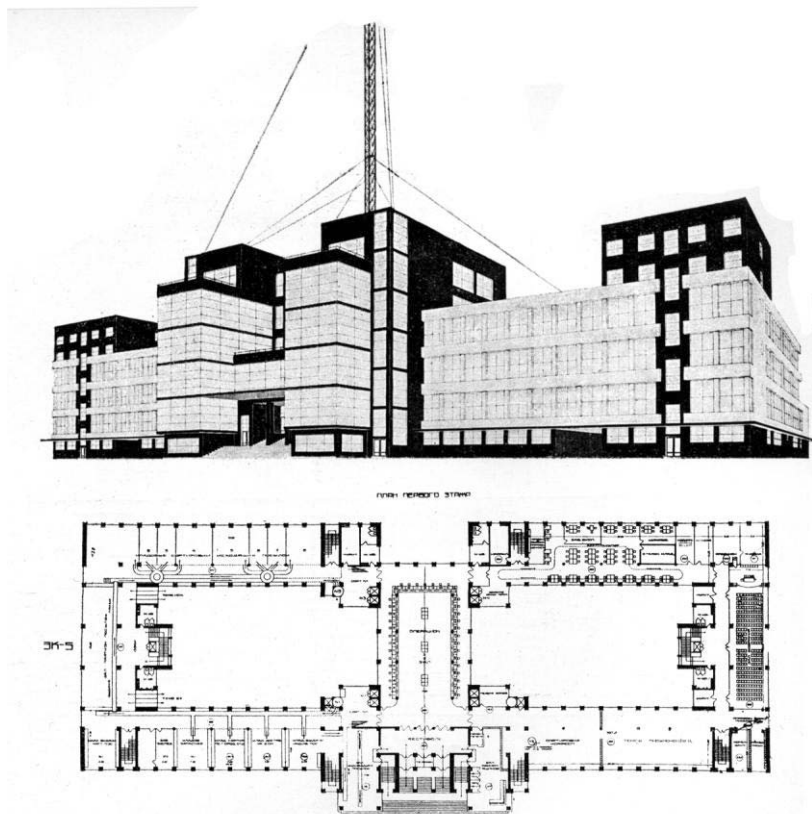
Мета статті: виявити історичну роль проекту будівлі харківського поштамту 1928 р. у становленні стилю конструктивізм в Україні.

Друга половина 1920-х — це роки боротьби різних напрямів в українському зодчестві, пошуку шляхів його розвитку, становлення конструктивізму — найбільш передового стилю, який відповідав духу часу, динаміці соціальних перетворень, що відбувалися тоді в молодій, тільки-но створеній республіці. Одним із засобів виявлення талановитих авторів і прогресивних ідей були конкурси. У квітні 1927 р. був оголошений Всесоюзний конкурс на розробку проекту будинку Центрального сортувально-розподільчого Поштамту в м. Харкові — столиці УРСР. Організатором виступило Московське архітектурне товариство, яке мало великий досвід конкурсної справи. (У перше десятиліття Радянської влади Московське архітектурне товариство, яке мало на той час півстолітню історію існування, провело безліч конкурсів на будівлі різного призначення по всьому Союзу. Серед інших: на проект Народного Дому в м. Іваново-Вознесенську; на складання проекту будинку «Палацу Праці» в м. Ростові-на-Дону, «Палацу Праці» у м. Катеринославі, на будівлю Центрального Телеграфу в Москві, республіканської лікарні в м. Самарканді, на проект кінофабрики «Совкіно» тощо.)

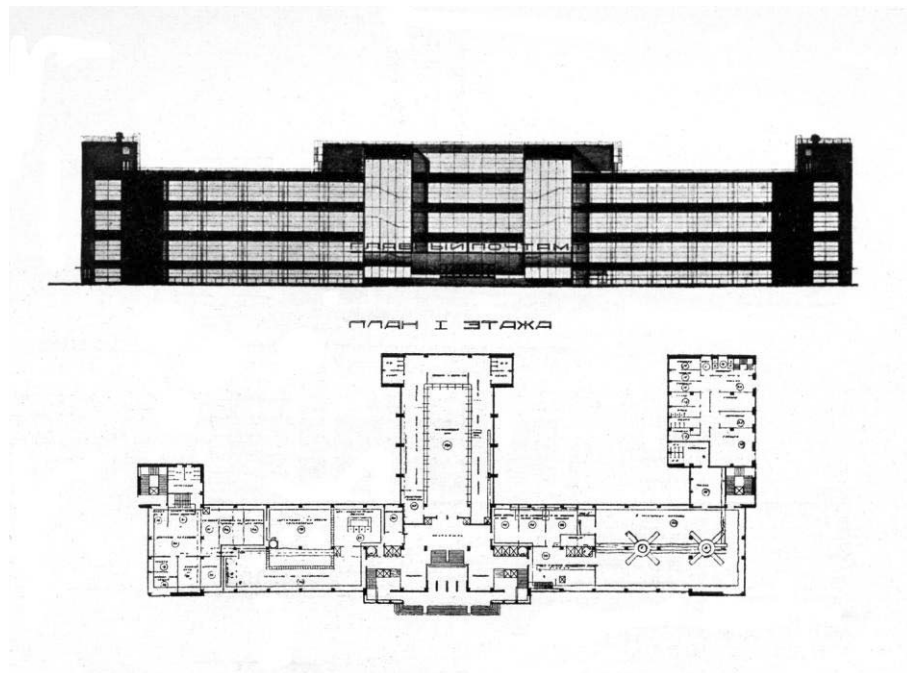
Аналіз основних положень програми і вимог до складу проекту [8, С. 129-130] дозволяє стверджувати, що будівля поштамту замислювалося, висловлюючись сучасною мовою, як багатофункціональний комплекс, в якому виробничі процеси, пов'язані з доставкою, обробкою поштових відправлень, були об'єднані з громадською і навіть житловою функціями. Окрім 7 груп різних експедицій (газет, посилок, простих відправлень та ін.), до складу

проекту входили адміністративні приміщення, районна поштова контора із залом для відвідувачів, площею 600 м<sup>2</sup>, їдальня на 200 осіб, приміщення партійних і профспілкових організацій, а також дитячі ясла і вісім 3-кімнатних квартир з усіма зручностями для співробітників. Об'єм будівлі встановлювався 70 000 м<sup>3</sup>. При проектуванні необхідно було врахувати всі досягнення у сфері раціоналізації та механізації поштової справи. Заздалегідь був обговорений вибір конструктивного рішення: залізобетонна каркасна система з цегляними зовнішніми поверхнями, оштукатуреними цементом з мармуровою крихтою. Складність завдання була очевидною. Ще й місце проектування було відповідальним — Привокзальна площа, головні ворота міста.

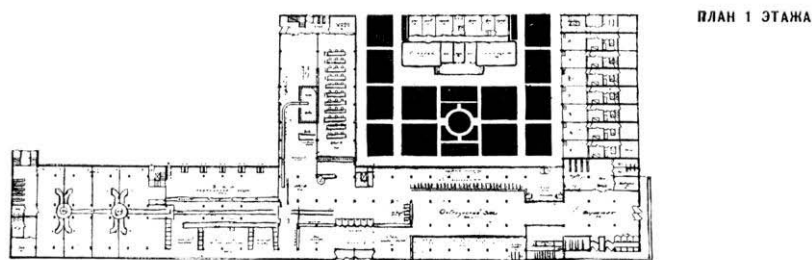
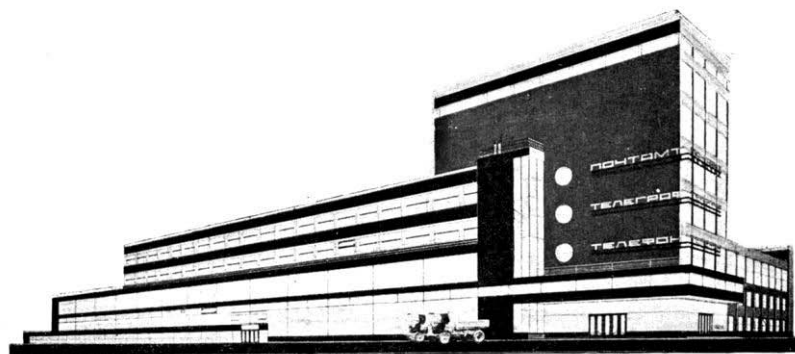
Видатні архітектори країни взяли участь у конкурсі: Г. Б. Бархін за участю М. Г. Бархіна (V премія), Г. Я. Вольфензон (IV премія), Д.Ф.Фрідман (III премія). Всі проекти, які відмітило журі, розвивали ідеї модернізму і конструктивізму (рис. 2 - 6). Перше місце було присуджено П.О. Голосову, друге — А. Г. Мордвінову, який на той час був студентом архітектурного факультету Московського вищого технічного училища. Саме його проект був прийнятий до будівництва, став його першим здійсненим добутком [9, С. 28].



*Рис. 2. Арх.-худ. Г. Б. Бархін за участю М. Г. Бархіна. Конкурсний проект будівлі центрального поштамту у м. Харкові (V премія).*



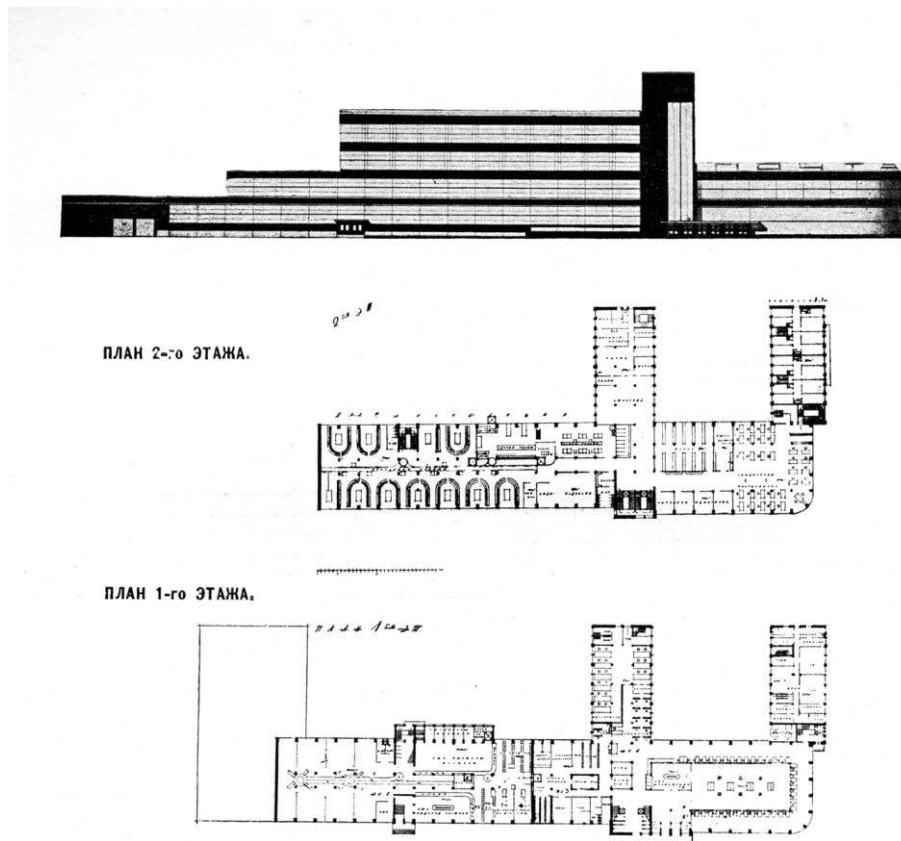
*Рис. 3. Цив. інж. Г. Я. Вольфензон. Конкурсний проект будівлі центрального поштамту у м. Харкові (IV премія).*



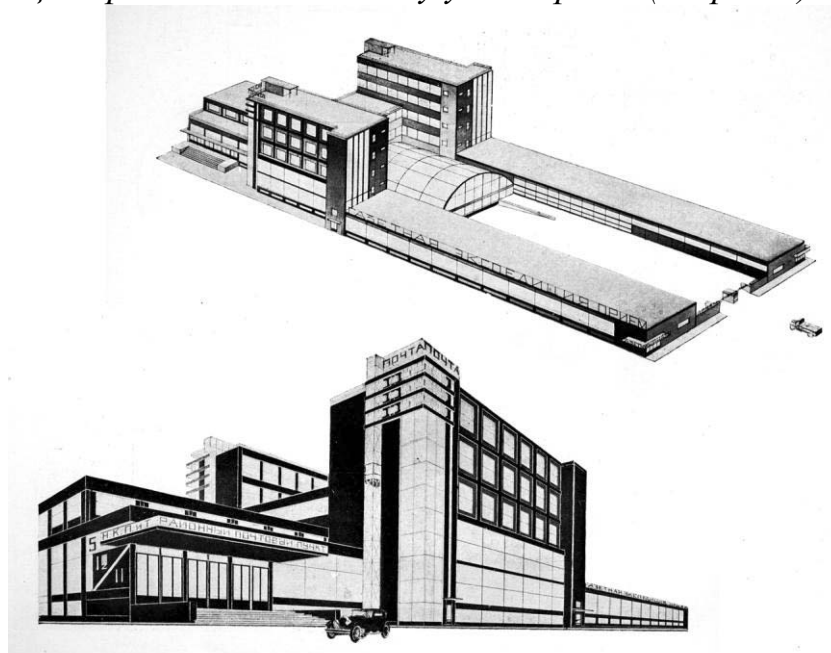
*Рис. 4. Арх. Д.Ф. Фрідман. Конкурсний проект будівлі центрального поштамту у м. Харкові (III премія).*

Ось як сам автор пояснював основну ідею проектного рішення. Головним завданням було «архітектурне оформлення великої виробничої фабрики.

Необхідно було будувати споруду, яка б мала максимум світла, раціональні підйом



*Рис. 5. Студент-архітектор МВТУ А. Г. Мордвінов. Конкурсний проект будівлі центрального поштамту у м. Харкові (II премія).*



*Рис. 6. Арх. П.О. Голосов. Конкурсний проект будівлі центрального поштамту у м. Харкові (I премія).*

ники, елеватори, транспортери, електро-кур'єри, тунелі для підвозу листів з вокзалу »[10, С. 3]. Як відомо, сучасна архітектура черпала натхнення у промисловій тематиці, де чіткі функціональні завдання, прогресивні будівельні конструкції та технології визначали композиційну логіку формоутворення. Важливим було і включення нового будинку до існуючого ансамблю, що склався зі споруд, які мали класичні форми. Мордвінов мислив Привокзальну площу, як площу, як передпокій міста, тому будівлі на ній повинні були дати «враження руху, динаміки, повинні підкреслювати це людському потоку, що викидається з вокзалу» [10, С. 3]. Це автор блискуче втілює у проекті (рис.7). Треба визнати, в містобудівному відношенні проект Мордвінова більше відповідав ситуації, місцю, для якого він був призначений, ніж пропозиція Голосова.



*Рис. 7. Будівля Головного поштамту на Привокзальній площі у Харкові.*

*Фото з поштової листівки 1930-х рр.*

Як відзначають ряд дослідників, з точки зору розвитку будівельної науки і техніки в будівлі поштамту були застосовані найпереводніші на той час конструкції [11, С. 146].

Звісно, зведення такої споруди прикувало до себе увагу архітекторів і жителів столиці. Приводом для широкого громадського обговорення питань про шляхи розвитку архітектури Харкова став лист групи інженерів і службовців південних залізниць «Проект харківського поштамту слід переглянути», який був опублікований 28 липня 1928 року в газеті «Харківський пролетар». Його автори висловили свою категоричну незгоду з проектом: **«Не можна дозволити, щоб на площі, що має певну архітектурну фізіономію, був поставлений ящик, іменованій головним поштамтом...** (Тут і далі в тексті всі виділення надані у відповідності з оригіналом.) Ми ... протестуємо проти спотворення Привокзальної площі будівлею, що порушує архітектурний ансамбль, і просимо окружного інженера поставити це питання у всій широті перед зборами представників художньої думки міста Харкова »[12]. Вже через



кілька днів 1 серпня газета надрукувала лист великої групи архітекторів, відповідь автора А. Г. Мордвінова та думку редакції. Остання, під заголовком «Яким повинен бути новий Харків», містила пропозицію про відкриття дискусії, про залучення широких мас до обговорення питання «художнього оформлення будівництва» [13]. У листі архітекторів «Нова архітектура зустрічає протидію на своєму шляху» говорилося: «Пробившись крізь липке павутиння вікових традицій, сучасна архітектура на шляху до повної перемоги стикається з крикливством фахівців архітектури, які не можуть зрозуміти змісту ідей сучасної архітектури і не зуміли зріднитися з новим побутом ... Ми звертаємося до думки широкої радянської громадськості, якій належить право сказати своє вирішальне слово з приводу архітектурного ансамблю не тільки Привокзальної площі, а й інших ділянок столиці» [13]. Під листом підписалися: архітектори Штейнберг, Малозьомов, Яновицький, Таранов, інженери Лоповок, Фрідман, тоді ще студенти: Харківського художнього інституту (ХХІ) Касьянов, Іванова, Костенко, Розова, Звєгільський, Петі, Заславський, Мовшович; Київського художнього інституту Холостенко; харківського технологічного інституту Гамзе, Прейсфрейнд; Одеського художнього інституту Маргуліс. Через декілька днів до дебатів зі зверненням приєдналася група архітекторів конструкторського бюро при окрвиконкому: Лимар, Андрущенко, Єрмілов та ін. Вони назвали лист залізничників «останньої агонією захисників гнилої архітектури консерваторів і естетів» [14]. Згодом ці імена гарячих прихильників конструктивізму і функціоналізму увійдуть в аннали вітчизняної архітектури. Багато хто з них, відомих нині авторів, залишить значний слід в історії українського авангарду.

На сторінках газети майже щодня публікувалися думки, часом, дуже неупереджені, противників і прихильників сучасних напрямів. За словами Холостенко — в ті роки представника товариства сучасних архітекторів України (ТСАУ) — гаряча суперечка спалахнула «не про будівлю поштамту, як таку, а про шляхи розвитку форм будівництва в майбутньому» [10].

Диспут на тему «Про нову і стару архітектуру» відбувся 14 серпня 1928 року. До цього дня була приурочена виставка «Архітектура Харкова», а також організована експозиція архітектурних дипломних робіт випускників ХХІ. Як писала газета «Харківський пролетар», чия редакція виступила одним з організаторів диспуту (ними були також президія міськради та окружний інженер), тема дискусії викликала винятковий інтерес з боку харківської громадськості. На участь в ній до редакції надійшли заявки від 200 найбільших підприємств, вузів, будівельних та інших організацій [15]. Квитки були розподілені заздалегідь. Незважаючи на це, зал одного з харківських клубів, де мали проходити збори, не зміг вмістити всіх бажаючих, через що диспут

«негайно ж перенесли у великий зал міськради» [16], куди рушив натовп учасників. Всього зібралося 800 осіб, у тому числі представники інших міст України: Києва, Одеси, Полтави. Першим виступив голова міськради Кожухов. Він зазначив, наскільки важливо для столиці України — пролетарського Харкова мати своє архітектурне обличчя, відмінне від образу старого дворянського буржуазного міста. Крім автора проекту Мордвінова і його опонентів— інженерів Андросова і Гнусіна, в дебатах виступило 15 ораторів: робітники, архітектори, представники громадськості. Диспут завершився лише за північ перемогою нової архітектури над старими формами, які за рішенням зборів «повинні безповоротно піти» [10].

Вочевидь, широке обговорення продемонструвало громадську підтримку сучасного напрямку столичної архітектури та української в цілому. Адже більшість міст рівнялися на Харків і на його досягнення в галузі будівництва.

Варто навести декілька висловлювань, важливих для розуміння історичної ситуації, що характеризують бачення зодчими завдань і шляхів розвитку української архітектури. Професор Молокін: «Потрібно багато працювати, шукати і знайти архітектурні форми, відповідні епосі» [10, С. 3]. А. Мордвінов: «З одного боку, ми маємо прихильників старого еклектичного мистецтва, з іншого — нового мистецтва, яке категорично пориває з мистецтвом чужих нам класів і прокладає шляхи новій архітектурі, що відповідає сучасній епосі ... Цей шлях утилітарності, раціональності, конструктивної цілісності, органічності оформлення та емоційної насиченості» [14, С. 2]. Штейнберг (у той час головний архітектор Індубуда) у статті «Архітектура минулого вмирає» переконував: новій архітектурі «не потрібні бутафорні колони, химерні прикраси для створення помилкових ефектів. Вона просто і чітко виявляє всі будівельні матеріали, застосовує найпростіші, науково обгрунтовані прийоми. Життєва тільки сучасна архітектура, бо вона науково підходить до вирішення питань будівництва, вивчаючи нові соціальні вимоги» [15, С. 3]. Автор Держпрому, його головний архітектор Кравець: «Кожна сильна характерна епоха дала свою сильну і характерну архітектуру (так званий стиль). Тільки німці в справі соціальної творчості епохи займалися рабським запозиченням готових форм минулих епох. Наша радянська епоха, звісно, викристалізовується в **чіткі форми, тільки їй властиві і для неї характерні** — форми сучасної архітектури» [15, С. 3]. Малозьомов (ТСАУ): «...нехай знають, що ми не можемо і не будемо слідувати старим закріпленим формам, що в жертву тупому бюрократичному буржуазному стилю нова архітектура принесена не буде!» [15, С. 3].

Висновки. Проект харківського поштамту зіграв особливу роль в історії української архітектури. Одна з найцікавіших споруд 1920-х років, у якій були застосовані новаторські архітектурні і конструктивні ідеї, є видатною пам'яткою радянського авангарду. Проект послужив водночас і приводом для широкого обговорення шляхів розвитку української архітектури, і вагомим аргументом на користь вибору її сучасного напрямку — конструктивізму. Фактично, на кінець 1920-х-початок 1930-х рр. стилістика більшості споруджуваних у Харкові і на Україну будівель була визначена.

#### Література:

1. Вуек Я. Мифы и утопии архитектуры XX века / Пер. с пол. – М.: Стройиздат, 1990. – С. 11.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма. – М.: Стройиздат, 1985. – С. 15.
3. Шкодовский Ю.М., Лаврентьев И.Н., Лейбфрейд А.Ю., Полякова Ю.Ю. Харьков вчера, сегодня, завтра. – Харьков: Фолио, 2002. – С. 86.
4. Архитектура Украины. 1917-1967. – Київ.: Будівельник, 1967. – 143 с.
5. Асеев Ю.С. Стили в архитектуре Украины. – Киев: Будивэльник, 1989. – 103 с.
6. Лебедев Г.О. Украинская архитектура 1920-х – начала 1930-х годов (основные тенденции развития). Дисс. ...канд. искусств. – Киев, 1968. – 294 с.
7. Хан-Магомедов С.О. Архитектура советского авангарда. – М.: Стройиздат, 1996. – 709 с.
8. Ежегодник московского архитектурного общества (ЕМАО). – 1928. – № 5 (юбилейный выпуск). – 140 с.
9. Архитектор А.Г.Мордвинов – депутат Верховного Совета РСФСР // Архитектура СССР, № 6, 1938. – С. 28-29
10. «Харьковский пролетарий». – 1928. – № 190 от 16 августа.
11. Развитие строительной науки и техники в Украинской ССР. Т 2: Строительная наука и техника в Украинской ССР в 1917-1941 гг. / Моисеенко В.П., Жербин М. М., Ясиевич В. Е. и др. – Киев: Наук. Думка, 1990. – 240 с.
12. «Харьковский пролетарий». – 1928. – №175 от 28 июля.
13. «Харьковский пролетарий». – 1928. – № 178 от 1 августа.
14. «Харьковский пролетарий». – 1928. – № 183 от 8 августа.
15. «Харьковский пролетарий». – 1928. – № 188 от 14 августа.
16. «Харьковский пролетарий». – 1928. – № 189 от 15 августа.

Аннотация: в статье исследуется история создания в 1920-е годы харьковского почтамта, чей проект послужил поводом для широкой полемики о путях развития архитектуры в Украине. Ключевые слова: история украинской архитектуры, конструктивизм.

Annotation: The article examines the architectural history of Kharkiv Post Office in the 1920s. Its project had become the cause for wide polemic about ways of development of architecture in Ukraine. Keywords: history of Ukrainian architecture, Constructivism.

УДК 72.013

Г. А. Негай

*кандидат архітектури, доцент**Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка*

## ТОЛЕРАНТНІСТЬ І ПРОСТОРИ ТОЛЕРАНТНОСТІ В АРХІТЕКТУРІ

Анотація: у статті розглядаються запропоновані автором нові характеристики архітектурної форми – толерантність та простори толерантності: зони толерантності та поля толерантності. Вони дають можливість враховувати тональні та кольоро-тональні характеристики архітектурної форми у гармонізації об'єктів архітектури.

Ключові слова: толерантність, поля толерантності, тональні характеристики, архітектурна форма, гармонізація, розмірна структура.

Поняття відношення толерантності, яке уточнює поняття схожості та споріднене з ним поняття нерозрізнюваності було введено у 1970 р. математиком Е. Зиманом [1]. У теорії архітектури поняття відношення толерантності ще ніким не використовувалось. Термін «простір толерантності» вперше було введено нами у 2000 р. «Простір толерантності архітектурної форми – множина точок будь-якої поверхні, в межах якої між будь-якими двома як завгодно малими зонами розрізнювальна зорова інформація по одній якості дорівнює нулю» [2]. Таке математичне визначення у проекції на конкретні архітектурні форми потребує застереження. Це важливо з огляду на майбутнє автоматизоване проектування, коли комп'ютер за заданою програмою буде здійснювати гармонізацію розмірної структури архітектурної форми. Для цього комп'ютеру необхідно задати алгоритм визначення елементів архітектурної форми, які потрібно пропорційно узгоджувати для дослідження візуально сприймальної гармонії.

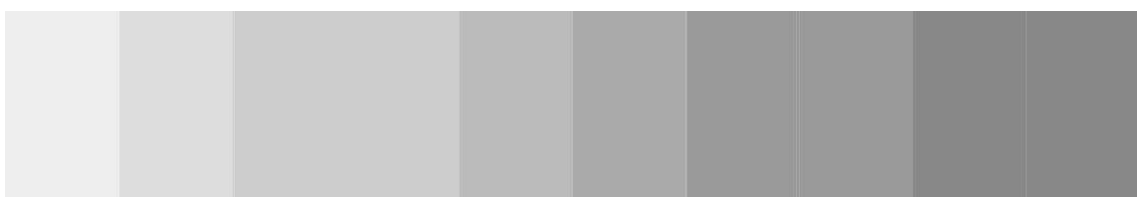
Актуальність такого нововведення визначається широким застосуванням у проектуванні і будівництві об'єктів архітектури різноманітних будівельних і оздоблювальних матеріалів із різними тональними та кольоро-тональними характеристиками, які істотно впливають на візуальну складність архітектурної форми, роблять невизначеною її співрозмірність або спотворюють її, змінюючи візуально сприймальну розмірну структуру. Це призводить до негативних наслідків у формуванні цілісного, інформаційно об'єднаного, гармонійного архітектурного середовища.

Слід зазначити, що у дослідженнях пропорційності в усі часи ніколи не згадувалось про роль кольорових та тональних характеристик архітектурної форми у створенні її гармонійності, маючи на увазі тільки її конструктивні або

тектонічні особливості. Крім цього дослідники, хотіли вони цього, чи ні, мали на увазі чуттєву, візуально сприймальну гармонію. Наприклад, Б.П. Міхайлов, цитуючи Вітрувія, пише: «Отклик закономерности, идущий от отдельных членов к общему виду целого» достигается более всего пропорциональностью, т.е. единством соотношений частей, благодаря чему композиция вещи приобретает наибольшую ясность и целостность, вызывающую максимальное эстетическое удовлетворение» [3, с. 137]. Тобто, в даному фрагменті Б.П. Міхайлов недвозначно говорить про чуттєву оцінку пропорційності, яку він трактував як «соразмерность всех частей со всеми», которой требовал Поликлет и которую древние греки называли *эвритмией*, так как каждая часть при этом получала гармонический отклик в соразмерности всех остальных и всего целого [3, с. 171]. Подібну думку ми можемо знайти у багатьох дослідників. Проте, чим визначаються частини, ніким не було сформульовано. Нижче ми спробуємо це зробити.

Спочатку визначимось із поняттями «зона толерантності» та «поле толерантності». «Простір толерантності» – це загально математичне поняття. Простором толерантності може бути як «зона толерантності», в межах якої не існує візуально сприймальних відмінностей за певною якістю, так і «поле толерантності» як об'єднання «зон толерантності», яке за сукупною характеристикою за певною якістю істотно відрізняється від іншого поля архітектурної форми. У цьому випадку ту частину поля толерантності, де зникає нерозрізнюваність, будемо називати межею поля толерантності. Фізичні параметри в межах поля толерантності будемо називати елементом розмірної структури архітектурної форми, її частиною.

Розглянемо прості приклади графічної інтерпретації цих понять. Це дасть можливість дослідити схожість та нерозрізнюваність елементів архітектурної форми. Задамо схожість тональним рядом прямокутників, затонованих із різною інтенсивністю. Між сусідніми прямокутниками існує тональна різниця в один елер (в одну одиницю елементарного розрізнювання). Тональне моделювання цього ряду прямокутників здійснено таким чином, що кожний наступний прямокутник ставав темнішим на одну одиницю елементарного розрізнювання. Таким чином утворився ряд прямокутників, сусідні з яких тонально відрізняються один від одного на величину порогу зорового відчуття (рис. 1).



**Рис. 1.** Тональний ряд прямокутників із тональною різницею в один елер

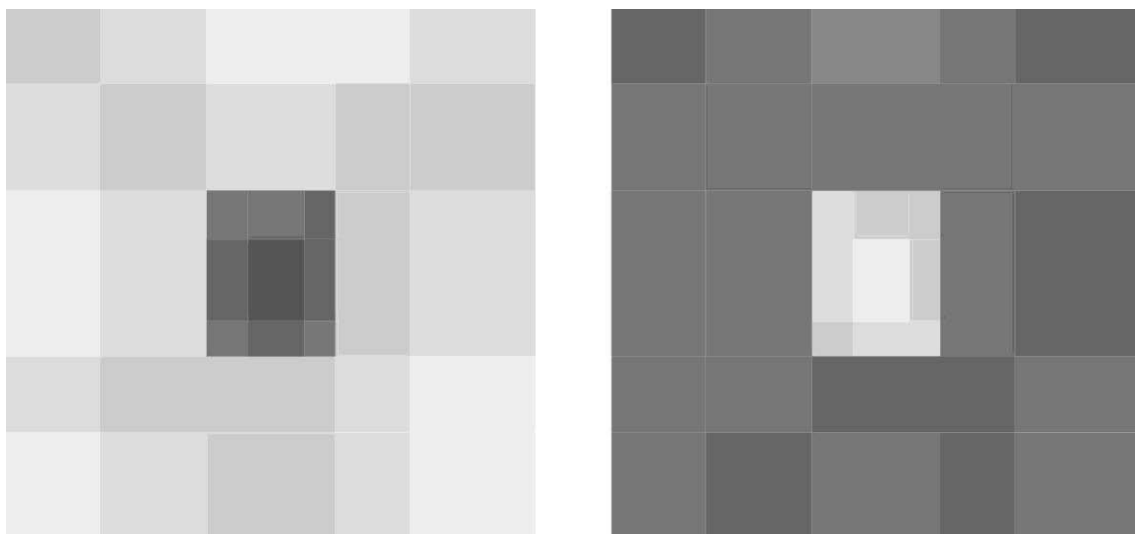
Кожний прямокутник утвореного ряду являє собою «зону толерантності». Перші два сусідні прямокутники об'єднуються у поле толерантності», тобто у таке площинне утворення, яке за сукупною тональною характеристикою істотно відрізняється від прямокутника, який у кілька разів темніший, ніж перші два (рис. 2).



**Рис. 2.** Поля толерантності

У даному прикладі можна знехтувати тональною різницею двох прямокутників в один елер у порівнянні з прямокутником, який у чотири рази темніший від перших двох. Можна сказати, що два прямокутники з тональною різницею в один елер знаходяться у відношенні толерантності один до одного і є схожими за тональністю, а їх об'єднання утворює поле толерантності. У даному прикладі більш темний прямокутник знаходиться у відношенні антагонізму до поля толерантності з двох більш світлих прямокутників. На практиці поле толерантності може формуватись із двох, або більше, зон толерантності. Нижче будуть показані приклади таких об'єднань, які визначають візуально сприймальну розмірну структуру архітектурної форми.

На рис. 3 і 4 показані приклади формування полів толерантності різними за тональністю прямокутниками.



**Рис. 3, 4.** Приклади формування композиції на основі відношення толерантності

В обох випадках формування поля толерантності відбувається на основі тональної схожості та нерозрізнюваності, але не однаковості. Однаковість (еквівалентність) – властивість якісно інша. Вона передбачає можливість заміни однієї зони архітектурної форми іншою, заміщення її, тому що вона повторює всі характеристики першої: і тональність, і розміри і фактуру тощо. Справа в тому, що нерозрізнювані частини архітектурної форми не розбиваються на окремі зони толерантності, а, навпаки, візуально об'єднуються, утворюючи поля за принципом схожості чи за тональними характеристиками, чи за кольоровими, чи ще за якимись іншими, наприклад, схожості за фактурою, чи текстурою з одночасною нерозрізнюваністю за тональністю.

Головною задачею формування полів толерантності – це визначення частин розмірної структури, яку проектувальник, або комп'ютер, що працює за заданою програмою, може включити у процес гармонізації, тобто приведення до певної системи співрозмірності з максимальним показником сили інформаційного зв'язку [2], з урахуванням системи співрозмірності архітектурного оточення (ансамблю) та функціональних і конструктивних обмежень.

На рис. 5 зображений фрагмент фасаду будівлі, на якому видно, що простінок від лівого вікна до білої пілястри, сама пілястра та простінок від пілястри до правого вікна тонально відрізняються на величину порогу тонального розрізнювання і об'єднуються в єдине поле толерантності по відношенню до значно темнішого вікна, як правого, так і лівого. У свою чергу вікна у різних частинах мають тональні відмінності, якими можна знехтувати. Їх зони толерантності об'єднуються в єдині поле толерантності, які визначають їх розмірну структуру. Для аналізу співрозмірності фасаду якраз ширина поля толерантності «простінок – пілястра – простінок» та ширина поля толерантності «вікно» мають прийматися як елементи розмірної структури фасаду. Зорова інформація у їх співвідношенні стане інформаційним кроком інформаційного поля фасаду, який ввійде в систему визначення інформаційних модулів співвідношень елементів розмірної структури фасаду та оцінки сили інформаційного (пропорційного) зв'язку частин архітектурної форми.



**Рис. 5.** Фрагмент фасаду будівлі. Формування полів толерантності

Інший фрагмент фасаду, представлений на рис. 6, дає нам приклад більш чіткого поділу на поля толерантності: вікно та відтинок простінка між білими обрамуваннями (лиштвами) вікон. Якраз розмір вікон між лиштвами та простінку між лиштвами треба брати в розрахунок співрозмірності частин цього фасаду. Листви у цьому випадку виконують функцію розподільчих елементів. Вони відокремлюють поля толерантності та можуть використовуватись для регулювання їх розмірів. А на рис. 7 видно, що листви за тональністю об'єднуються з відтинком простінка між ними в єдине поле толерантності.



**Рис. 6.** Фрагмент фасаду будівлі.  
Формування розмірної структури на основі відношення толерантності



**Рис. 7.** Фрагмент фасаду будівлі.  
Поля толерантності фасаду

**Висновки.** На основі поняття відношення толерантності можна зробити висновок, що частинами архітектурної форми, які повинні братися до уваги при аналізі співрозмірності, є поля толерантності. Вони визначають візуально сприймальну розмірну структуру і формують інформативність архітектурної форми. Відношення толерантності дасть можливість створити алгоритм комп'ютерного аналізу співрозмірності фасадів будівель та гармонізації їх розмірної структури.

#### Список літератури

1. Э. Зиман, О. Бьюнеман. Толерантные пространства и мозг // На пути к теоретической биологии. – М.: «Мир», 1970 г.
2. Г. Негай. Основні положення інформаційної теорії співрозмірності // Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Вип. 7. – К.: КНУБА, 2000.
3. Б.П. Михайлов. Витрувий и Эллада. Основы античной теории архитектуры. – М.: 1967.



## Аннотація

В статье рассматриваются предложенные автором новые характеристики архитектурной формы – толерантность и пространства толерантности: зоны толерантности и поля толерантности. Они дадут возможность учитывать тональные и цвето-тональные характеристики архитектурной формы в гармонизации объектов архитектуры.

Ключевые слова: толерантность, поля толерантности, тональные характеристики, архитектурная форма, гармонизация, размерная структура.

## Annotation

In this article the author examines the new features of architectural form – tolerance and tolerance space: zone of tolerance and margins of tolerance. They will be able to take into account the color-tone and tonal characteristics of the architectural form in the harmonization of architectural objects.

Key words: tolerance, tolerance field, tonal characteristics, architectural form, harmonization, size structure.

УДК 726.5

**О. Е. Смолінська**

*аспірант кафедри архітектури*

*Національний університет водного господарства та*

*природокористування м. Рівне*

### **ШЛЯХИ ПРОНИКНЕННЯ НЕОРОСІЙСЬКОГО СТИЛЮ В АРХІТЕКТУРУ ДЕРЕВ'ЯНИХ ЦЕРКОВ ВОЛИНИ**

Анотація: у статті проаналізовано передумови виникнення неоросійського стилю в дерев'яному церковному зодчестві на території колишньої Волинської губернії. Визначено основні причини, що призвели до появи значної кількості подібних між собою дерев'яних церков на досліджуваній території. З'ясовано, що привнесений, синодальний тип храму з часом став невід'ємною частиною храмової спадщини Волинського краю.

Ключові слова: неоросійський стиль, Волинь, дерев'яна церква, православ'я.

**Постановка проблеми.** Сучасні дослідження дерев'яних храмів Волині полягають головним чином у вивченні дерев'яного зодчества більш ранніх зразків, які збереглися ще з XVI – XVIII ст. Проте менше уваги приділялося православним церковним спорудам, що дісталися нам у спадок після перебування Правобережної України в складі Російської імперії. Внаслідок

поширеної думки про «типовість» культових будівель XIX – початку XX ст. їх оцінка зводиться найчастіше до лаконічних описів з переважно негативним відтінком на тлі загального аналізу сакральної архітектури України від давніх часів до сьогодення. Попри існуючі критичні характеристики дерев'яних православних церков зазначеного періоду в даній роботі здійснюється спроба дослідження ряду факторів, що розкривають професійну логіку цієї архітектури. Можливо, в подальшому це сприятиме більш об'єктивному ставленню до неї.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Науковий інтерес до вивчення храмової спадщини Волині має досить багату традицію, починаючи від перших спостережень Г. Павлуцького і закінчуючи працями сучасних авторів. Проте ґрунтовні дослідження у цих роботах стосуються, переважно, автентичного сакрального зодчества XVII – XVIII ст. Найбільш повно у своїх працях церковну архітектуру історичних регіонів України описали такі українські дослідники як Ф. Волков (Ф. Вовк), Л. Маслов, П. Юрченко, Г. Логвин, І. Могитич, В. Завада, В. Вечерський, О. Годованок, та ін. Значне зацікавлення дерев'яною храмовою спадщиною виявляють і молоді науковці, зокрема В. Слободян, О. Лесик, О. Двойнінова та ін. Найбільш повно церковне життя волинського краю розкрито у монографії С. Жилюка «Російська православна церква на Волині (1793 – 1917 рр.)». Суттєвий інтерес для вивчення культового зодчества Волині складають роботи волинських краєзнавців В. Рожка та В. Войтовича. Одним з опорних джерел стали нормативні акти та статистичні матеріали Російської імперії, зокрема «Устав Духовных Консисторий» та «Историко-статистическое описание церквей и приходов Волынской епархии» Н. Теодоровича. Значний масив дослідницької інформації стосовно історії Волині міститься у праці М. Петрова «Волынь: исторические судьбы Юго-Западного края» (видавець П.Н. Батюшков). Однак, попри наявність досить об'ємної спадщини та істотної джерельної бази з історії церковного будівництва краю, питання появи та розвитку чужорідної культової архітектури на Волині досі залишається недостатньо вивченим.

**Мета роботи** – виявити та проаналізувати причини й обставини виникнення неоросійського стилю в дерев'яній храмовій архітектурі Волині XIX – початку XX ст.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Наприкінці XVIII ст. в церковній архітектурі Волині почалися трансформації, зумовлені складним геополітичним становищем даного регіону. Внаслідок другого (1793 р.) і третього (1795 р.) поділів Польщі Правобережна Україна стала частиною Російської імперії та перебувала в її складі до першої світової війни. На території Правобережжя відбувся розподіл на Київську, Подільську і

Волинську губернії. З точки зору сучасного адміністративно-територіального устрою, історична Волинь охоплювала територію нинішньої Волинської та Рівненської областей (крім Зарічненського району), північні райони Тернопільської та Хмельницької областей і західну частину Житомирської області.

В цей період на волинських землях панівними були дві християнські конфесії: римо-католицька та греко-католицька. Прибічників православної віри практично вже не залишилося. Послідовниками унії були переважно українці, які становили більшість населення краю. Уніатська церква дотримувалась певних народних звичаїв і традицій, зберігала українську мову проповідей, давню православну обрядовість.

Отже, після встановлення царської влади на Правобережжі перед урядом постало складне завдання – утвердження російського православ'я серед католицького та уніатського населення. Реалізовувалося воно шляхом ліквідації колишньої релігійної культури. Першим кроком у досягненні поставленої мети став наказ Катерини II про знищення унії на Правобережжі, виданий 1794 р., та ліквідація Луцької і Володимирської єпархії. Взагалі, імператриця з особливою нетерпимістю ставилася до представників як уніатської, так і католицької конфесії: «Треба викоренити звихнену думку (українців) вважати себе окремим народом, іншим від тутешнього (московського). Малá Росія, Ліфляндія чи Фінляндія – це провінції... треба..., щоб вони помосковились і перестали дивитись (на нас). Як вовк у лісі» [6, с. 351]. Приєднання уніатів до православної церкви проводилося примусово. У свою чергу уніати нерідко чинили опір. Крім того, вони отримували підтримку і захист з боку католицького духовенства й шляхти, що визначило подальшу стратегію і тактику щодо уніатської і католицької церков.

В часи правління Павла I було відновлено католицькі і уніатські єпархії. Православному єпархіальному керівництву офіційно заборонялося примушувати уніатів приймати православ'я. Таку політику унаслідував і уряд Олександра I. Проте добровільного переходу уніатів до російської церкви не відбувалося. Навпаки, з'явилася тенденція повернення приєднаних до православ'я в унію й посилення католицизму, що зовсім не відповідало політичним інтересам царату.

Свого часу місцевий священник-краєзнавець П. Антонович у своєму дослідженні зробив сміливий висновок, що «уніатська церковна культура – українська, народна». Отже, наступним кроком у боротьбі з греко-католицькими конфесіями став наказ Синоду від 1803 р. про заборону спорудження церков в «малоросійском стилі» [4, с. 15], що передбачав витіснення уніатства, насамперед у церковно-будівничій справі. Крім того, ще

протягом тривалого часу відбувалося вилучення із церков і монастирів та нищення зразків уніатської церковної культури, а разом з тим і давніх пам'яток православ'я.

Будівництво сакральних споруд на території самодержавної імперії було одним з найважливіших умов існування та розповсюдження православ'я. У цьому процесі активну участь брали і населення, і офіційні церковні органи. Ще у XVIII ст. російський уряд законодавчо встановив правила, дотримання яких було обов'язковим при будівництві храмів. Переважна їх більшість мала силу і в XIX ст.

Процес поширення православної віри в регіонах колишніх українських земель контролювався державною владою та Святійшим Правлячим Синодом. На той час це був вищий державний орган церковно-адміністративної влади Російської імперії. Відкриття нових парафій та будівництво храмів відбувалося лише за згодою Синоду. Виконуючи запит про можливість спорудження парафіяльної церкви, глава єпархії змушений був, згідно ст. 45 «Устава духовных консисторий», за допомогою духовних осіб і поліції, з'ясувати: «а) прилично ли и удобно ли мѣсто, на которомъ предполагается воздвигнуть церковь; б) отъ какихъ церквей поступятъ къ ней прихожане; всѣ ли они того желаютъ, по какимъ причинамъ, т.е. по невмѣстительности ли приходской ихъ церкви соотвѣтственно числу прихожанъ, по отдаленному ли жительству отъ оной, или по неудобству сообщеній, и справедливы ли ихъ показанія; в) достаточно ли будетъ число сихъ прихожанъ к составленію полнаго прихода; г) какое за темъ число прихожанъ останется при той церкви, отъ которой нѣкоторые будутъ причислены къ новой; и д) будетъ ли обезпечено содержаніе причта новой церкви и чѣмъ именно» [14, с. 20–21]. Якщо всі перелічені умови виконувалися і не виявлено ніяких перешкод для подальшого будівництва, то таке рішення потрібно було «представлять на разрѣшеніе Святѣйшаго Синода, съ приложениемъ плана и фасада, которые между тѣмъ должны быть разсмотрѣны въ мѣстной Строительной Коммисіи» [14, с. 20].

Одним з головних обов'язків єпархіального керівництва з будівництва церков було забезпечення прихожан оптимальною кількістю храмів таким чином, щоб виключити можливість їх надмірного спорудження та контроль якості будматеріалів майбутніх споруд [14, с. 20]. Єпархіальна влада також надавала допомогу в будівництві нових церков. За її клопотанням до управління державним майном безкоштовно виділялася деревина з казенних дач та здійснювалася часткова фінансова підтримка у спорудженні храмів. Однак більша частина коштів надходила у вигляді пожертв, зібраних з прихожан. Серед добродійців можна було знайти представників різних прошарків населення – від селян та «іногородців» до імператора.

У першій половині XIX ст. на території Волинської губернії православних церков налічувалося дуже мало. Майже всі вони були дерев'яними і перебували в незадовільному стані. Один із перших дослідників цієї теми Ф. Волков з цього приводу сказав: «... уцелело уже немного, и едва ли не самые лучшие образцы старинного украинского церковного зодчества уже исчезли...» [2, с. 21]. В цей період для богослужінь використовувалися, як правило, колишні уніатські храми, які також занепадали з кожним роком. Проте політика царського уряду продовжувала вживати заходів щодо нищення зразків національної ідентичності на території Південно-Західного краю.

Починаючи з правління Миколи I, осмислення національної ідеї розглядалося з позиції повернення до витоків Російської державності, і як наслідок – звернення до головних витворів архітектури Святої Русі – її храмів і монастирів, що давно вже стали матеріальним втіленням одвічних цінностей. Розвиток цієї ідеї відбувався у руслі утвердження ролі Росії як прямої спадкоємиці духовних традицій першої православної держави – Візантії.

Так, в 30-х роках XIX ст. з наказу імператора Миколи I його придворний архітектор Костянтин Тон розробив атлас взірцевих креслень церков, що відповідали особливостям давньої російської церковної архітектури. За основу архітектурного вирішення таких проектів було взято храми московської архітектурної школи XVI – XVII століть, які передбачали в обов'язковому порядку приєднання до західного фасаду кількоярусної дзвіниці з характерним наметовим (пірамідальним) завершенням, наявність цибулястих маківок, великі, видовжені доверху вікна, відкриті ганки з північному та південного боків, відповідний накладний декор. За цими зразками потрібно було будувати храми на теренах всієї імперії [8, с. 4]. Саме ця обставина стала головною причиною так званої «масової», «шаблонної» архітектури, яка не оминула і Волинського краю.

Взагалі, Микола I вважав себе неабияким знавцем мистецтва. З часів Петра I в Росії не було монарха, який би так безапеляційно вирішував «творчі питання». Кожен великий будівельний проект імператор брав під особистий контроль. Вказівки Миколи I не обмежувалися розпорядженнями загального характеру. Він заглиблювався у деталі і особисто перевіряв усі стадії робіт. Архітектуру глава держави вважав провідною з-поміж мистецтв. Він розпочав грандіозний експеримент з перетворення зовнішнього вигляду Російської імперії. Опорою монарха в цій справі був Костянтин Тон. Згодом саме поняття «тонівська архітектура» стало синонімом державного будівництва.

В одному із джерел, датованому 1850-м роком, зазначені статистичні дані церковних справ Волинської губернії. Що стосується віросповідання мешканців краю, то православного населення налічувалося близько 1,120 млн., римо-

католицького – трохи менше 183 тис., решта – це лютерани, «євреї», «старообрядці» та ін. Серед православного населення чисельно переважали селяни, тоді як представниками римо-католицької віри були здебільшого поміщики, однодворці та міщани [1, с. 103]. Автор також вказує на те, що за останні 10 років (з 1838 по 1848 рр.) кількість населення, які приєдналися до православної церкви збільшилася на 2,4 тис. чоловік. Там же подана таблиця загальної чисельності монастирів та храмів, згідно з якою на території Волинської губернії налічувалося 1676 (!) дерев'яних церков [1, с. 108].

Появу значної кількості подібних між собою храмів на території Волині можна пояснити ще й тою причиною, що в 1851 р. вийшов царський наказ про забезпечення ремонту православних церков і спорудження нових. Під словом «ремонт» в даному випадку мається на увазі не лише відновлення непридатних елементів та частин храму, спрямованих на покращення стану будівлі, а й перебудова церков із застосуванням прийомів неоросійського стилю. В результаті таких дій на території Волинської губернії окрім новобудов почали з'являтися ще й трансформовані храми з ознаками російсько-візантійського стилю.

Між тим, в регіоні все ще спостерігався відчутний вплив польських католиків. Національно-визвольні польські повстання 1830-х та 1863 рр. стали приводом серйозного наступу проти поляків і католицької церкви з боку царської влади. Це завдання вирішувалося шляхом репресій, закриття численних католицьких монастирів, перебудови або ліквідації старих храмів. Почалась поетапна секуляризація церковного землеволодіння в регіоні. Держава взяла економіку церкви під свій контроль [7, с. 115]. Внаслідок таких дій чисельність прибічників католицької віри значно зменшилася.

Головною ознакою посилення позицій Російської Православної Церкви на Волині стала, насамперед, інтенсифікація будівництва нових православних храмів. Шляхом скасування повинностей селян на церкву, запровадження державного утримання православного духовенства і створення для нього постійного пенсійного фонду царському урядові вдається закріпити його соціальний статус, що певною мірою врегулювало взаємовідносини священника з парафіянами. Оправославлення місцевого населення здійснюється як за допомогою релігійно-просвітницькою діяльності, так і з залученням поліцейсько-адміністративних сил. Слід зазначити, що російська церква виявляла нетерпимість не лише до інших конфесій, а й взагалі до національно-культурних особливостей різних народів, які проживали на Волині.

Відчутне прискорення темпів церковного будівництва припадає на 60-ті – 70-ті рр., коли відповідальним за реалізацію релігійної політики був призначений генерал-губернатор. При Міністерстві внутрішніх справ було

утворено окремих церковно-будівельний відділ. Кредитними установами надавалися позики. В 1863 р. Синод встановив збір пожертвувань на спорудження нових церков і шкіл у Західному краї. Для нагляду за будівництвом було утворено спеціальний орган – «Губернское церковно-строительное присутствие». Разом з тим у західні губернії, в тому числі Волинську, прибули офіцери генерального штабу, яким доручили огляд церков і збір відомостей про склад населення та його віросповідання. На основі зібраного матеріалу вийшов атлас карт населення Південно-Західного краю. За цим посібником визначали, де, насамперед, треба будувати православні церкви [4, с. 16].

Внаслідок потужних адміністративних заходів в 70-х рр. Волинська єпархія нараховувала 44 новозбудованих храмів, а 272 церкви знаходилися на капітальному ремонті. Всього в західних губерніях протягом останніх трьох десятиліть було зведено 1700 (!) церковних споруд, на що уряд витратив близько 10 млн. рублів. На початок ХХ ст. Волинська єпархія мала 1999 храмів, а також 207 каплиць і різних молитовних будинків. Швидко зростало будівництво церков у губернському місті Житомирі. Станом на 1912 р. кількість православних храмів тут подвоїлася і становила 27 церков та 2 каплиці, що цілком задовольняло потреби православних віруючих. В 1913 р. Волинська єпархія мала вже понад 2150 церков [4, с. 16].

Найбільшого свого піднесення Російська православна церква досягає на початку ХХ ст. Отримуючи всіляку підтримку з боку царського уряду, вона практично стає релігійно-політичною організацією. Поряд з великою кількістю церков, монастирів, духовно-навчальних закладів і церковно-громадських установ вона володіла доброю поліграфічною базою, частина її духовенства займалася культурною і науково-красознавчою роботою.

Проте в період значного розквіту всередині православної церкви водночас з'являються ознаки безпорадності. Такі тенденції проявилися під час перших революційних заворушень у 1905 – 1907 рр., коли при першому ж натязку на свободу серед місцевого населення почався відхід від православ'я. Стало зрозумілим, що Російська православна церква на Волині має значну залежність від державної влади і наявності її політичної та матеріальної підтримки.

Взагалі для церковної історіографії Волині на зламі ХІХ – ХХ століть характерним є недостатнє висвітлення теми діяльності Російської Православної Церкви. Вивчення проблеми обмежується публікаціями окремих фактів і подій із церковного життя єпархії або невеликими розвідками з історії сакральних споруд, які виходили друком переважно на сторінках «Волинских епархиальных ведомостей». Відсутність узагальнюючих праць за цей період

повною мірою пояснюється тим, що історики-краєзнавці більше звертали увагу на минуле краю, тому нині важко однозначно судити про позитивні чи негативні наслідки поширення православ'я на теренах історичної Волині.

Сьогодні значна частина місцевого населення сприймає неоросійський тип храму як невід'ємну частину місцевої традиції. Тому справедливим буде визнати, що чужорідний синодальний стиль остаточно прижився в церковній архітектурі краю. Підтвердженням цих слів є наявність чималої кількості новозбудованих храмів з елементами російсько-візантійської стилістики. І хоч збудовані вони із застосуванням сучасних конструкцій та матеріалів, основою таких споруд є усталений архетип російської православної церкви з цибулястими маківками та шпилястою дзвіницею.

**Висновки.** Після приєднання Правобережної України до складу Російської імперії з метою посилення свого впливу в регіоні царський уряд домагався органічного включення краю в систему єдиної імперської держави шляхом ліквідації Уніатської Церкви та вироблення заходів, спрямованих на посилення позиції Російської Православної Церкви. Таким чином, впродовж ХІХ – початку ХХ ст. на Волині відбувався процес інтенсивного «оправославлення» місцевого населення, що супроводжувався масштабним будівництвом храмів з ознаками неоросійського стилю.

Архітектурні особливості таких церков контролювалися державною владою. З цією метою в 1830-х рр. за наказом імператора Миколи І був виданий атлас проектів церков, розроблений його придворним архітектором Костянтином Тоном. За подібними зразками не лише зводилися нові церкви, а й перебудовувалися старі храми. Цей факт став головною причиною великої кількості подібних між собою монументальних споруд з елементами російсько-візантійського стилю на території історичної Волині.

Зрештою, сьогодні з упевненістю можна стверджувати, що так званий «синодальний» стиль міцно закріпився в православній храмовій архітектурі Волині не випадково. Показовий факт: у ході дослідження було виявлено чимало нових церков, збудованих на зламі ХХ – ХХІ ст. із запозиченням неоросійського храмобудівного канону.

#### Література

1. Военно-статистическое обозрение Российской империи. – Т. X. – Ч. 3. Вольнская губерния. – СПб., 1850 – 158 с.
2. Волков Ф. К. Старинные деревянные церкви на Волини / Волков Ф. К. // Материалы по этнографии России. – Спб, 1910. – Т. 1. – С. 21–44.
3. Годованюк О. М. Монастирі та храми Волинського краю / Годованюк О. М. – К. : Техніка, 2004. – С. 136–167.



4. Жилюк С. І. Російська православна церква на Волині (1793 – 1917 рр.) / Жилюк С. І. – Житомир : Журфонд, 1996. – 174 с.
5. Завада В. Т. О происхождении шатра в деревянных храмах украинского Полесья / Завада В. Т. // Архитектурное наследие. – М. : Стройиздат, 1986. – Вип. 34. – С. 134–141.
6. Киричук М. Волинь: Земля українська: в 2-х т. / Киричук М. – Луцьк: Надстир'я, 1995. – 391 с.
7. Крижанівський О. П. Церква у соціально-економічному розвитку Правобережної України (XVIII – перша пол. XIX ст.) / Крижанівський О. П. – К. : Вища школа, 1991. – 127 с.
8. Маслов Л. Дерев'яні церкви Холмщини та Підляшшя / Маслов Л. – Краків : Українське Видавництво, 1941. – 20 с.
9. Павлуцкий Г. Г. Деревянные и каменные храмы / Павлуцкий Г. Г. – К., 1905. – 124 с.
10. [Петров Н. И.] Волинь: Исторические судьбы Юго-Западного края / Изд. П. Н. Батюшковым – СПб.: Типография Товарищества «Общественная Польза», 1888. – XV+288+128 с.
11. Ричков П. Дерев'яні церкви Волині XIX – початку XX століть: місцева традиція та зовнішні впливи / П. Ричков, О. Смолінська // Одне надійне життя... (до 100-річчя від дня народження Леоніда Маслова). – Луцьк: «Твердиня», 2009. – С. 363–375.
12. Рожко В. Є. Українські православні святі історичної Волині IX – XX ст. / Рожко В. Є. – Луцьк: Медіа, 2003. – 233с.
13. Славина Т. А. Константин Тон / Славина Т. А. – Л. : Лениздат, 1982. – 151 с., ил.
14. Уставъдуховныхъ консисторій / Печатано по опредѣленію Святѣйшаго Правительствующаго Синода. – СПб. : Синодальная Типографія, 1843. – 190 с.

#### Аннотация

В статье проанализированы предпосылки возникновения неорусского стиля в деревянном церковном зодчестве на территории бывшей Волынской губернии. Определены основные причины появления значительного количества сходных между собой деревянных церквей на исследуемой территории. Установлено, что импортированный синодальный тип храма со временем стал неотъемлемой частью храмостроительного наследия Волынского края.

Ключевые слова: неорусский стиль, Волинь, деревянная церковь, православие.

#### Annotation

The author analyzes the causes of appearance of the neo-Russian style in a wooden church architecture of the former Volhynian Gubernia. It determines the reasons of a large number of wooden churches that are similar to each other in this area. The author states that the non-indigenous synodal type of church has become an integral part of the temple culture of Volhynia.

Keywords: neo-Russian style, Volhynia, wooden church, orthodoxy.

УДК 725.381:005

С. С. Кисіль  
аспірантка КиївЗНДІЕП

## ЗАРУБІЖНИЙ ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ І БУДІВНИЦТВА БАГАТОПОВЕРХОВИХ ГАРАЖІВ-СТОЯНОК У НАЙКРУПНІШИХ МІСТАХ

Анотація: у статті розглянуті основні тенденції та зарубіжна практика проектування і будівництва будівель багатоповерхових гаражів-стоянок (БГС) у найкрупніших містах. Розкриті особливості архітектурно-планувальної організації БГС. Висвітлено формування БГС, як окремого типу будівель у номенклатурі об'єктів транспортної інфраструктури.

Ключові слова: БГС рампового типу, приватний автомобільний транспорт, функціональне зонування.

### Постановка проблеми.

Проведений аналіз світового досвіду проектування будівель БГС, показав, що вони займають великий сегмент серед об'єктів транспортної інфраструктури. Раціональна організація планувальної структури БГС дозволяє вирішити багато задач сучасного мегаполісу: містобудівних, соціальних, побутових та ін. У зарубіжній практиці розроблені різноманітні об'ємно-планувальні рішення та конструктивні схеми гаражів-стоянок (рампові, механізовані та автоматизовані).

Метою статті є аналіз існуючого світового досвіду проектування будівель БГС.

### Виклад основного матеріалу.

Розвиток архітектури будівель БГС, з метою систематизації, можна поділити за такими етапами (рис.1.1): **перший** - довоєнний період (початок ХХ ст.-1940-і рр.); **другий** - повоєнні роки (1950-1970-і рр.); **третій** - період 1970-2000-і рр.; **четвертий** - сучасні умови (2000-2012 рр.).

Кожний із зазначених етапів датується конкретним часом та характеризує досягнутий рівень виробництва, автомобілізації, системи розселення, тощо [1, С.6].

На **першому етапі** - довоєнний період (початок ХХ ст.-1940-і рр.), відбулось наслідування у архітектурі будівель гаражів таким спорудам, як ангари та склади. До них відносяться (рис.1.2) - гараж (арх. Перре), у Рю де Понтъє (Париж, 1905), автомобільний клуб Marshall & Fox's (Чикаго, 1907) та гараж Marvin & Davis's (Нью-Йорк, 1908).

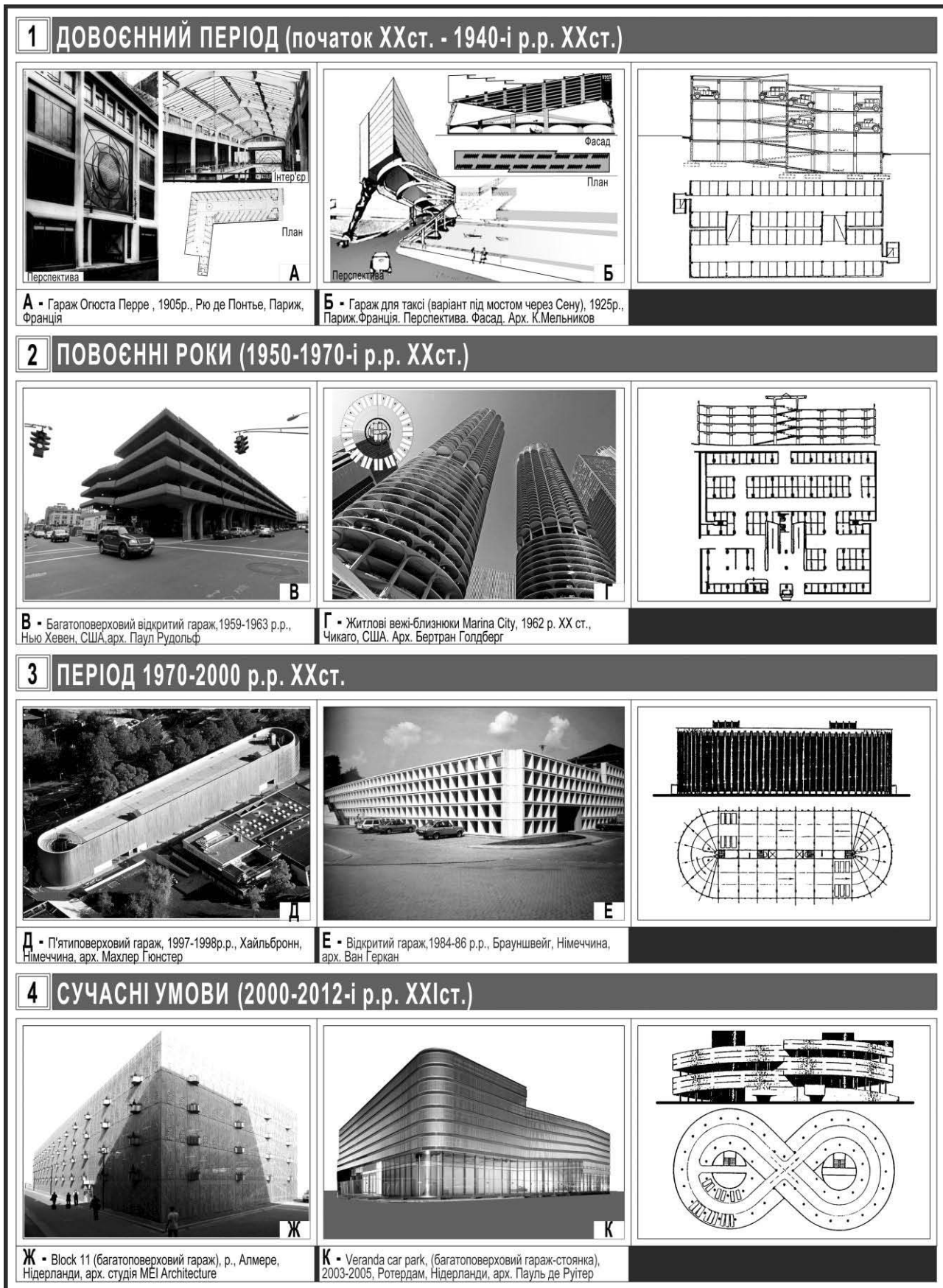


Рис. 1. 1. Історичні етапи розвитку будівель БГС

Із розвитком економіки, а отже – автомобілізації, БГС став визначено ідентифікованим, самостійним типом у типологічному ряді транспортних споруд.

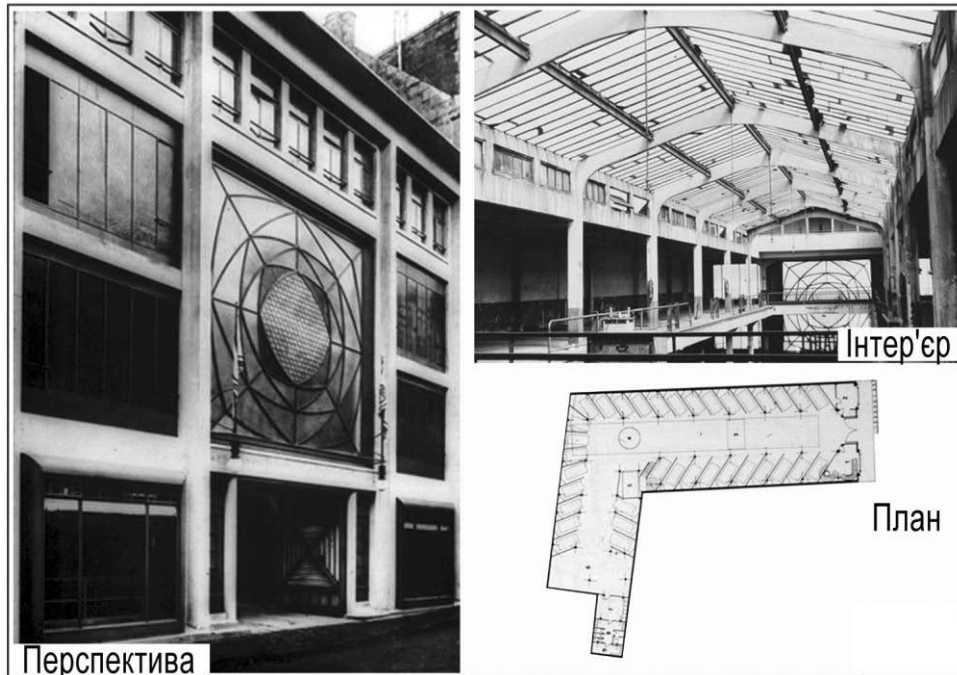


Рис. 1. 2. Багатоповерховий гараж, арх. О. Перре, Рю де Понтсьє, Париж, 1905р.

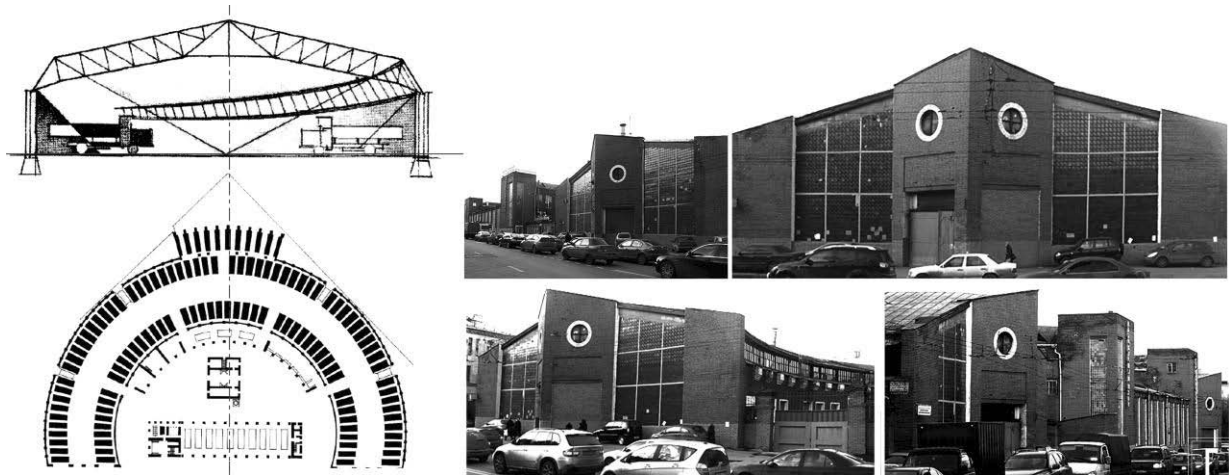
Архітектура БГС у США мала підкреслено утилітарний, невиразний, промислово подібний характер. У Європі ж відбувався пошук “гаражної” архітектури. Її започаткував арх. О.Перре у будівлі гаражу в Парижі. Пошук образу “гаражної” архітектури, він провів шляхом активного включення у рішення фасадів БГС - великі засклені поверхні та декоративних вітражі, розчленовані тонкими залізобетонними стійками та ригелями. Бетонний каркас став головним елементом повністю заскленого фасаду із великою скляною панеллю у центрі.

До кінця 1920-х р. було побудовано багато гаражів в Англії і на континенті [2, С.8-9].

У СРСР перший гараж з’явився у Росії у 1920-і р. у центрі столиці. Для патріархальної Москви, побудована напроти саду Ермітажу, впритул до будинку у класичному стилі початку ХІХст. будівля гаражу-стоянки трохи вища одного поверху - була революційною.

Гараж К.С.Мельникова для вантажних автомобілів на Новорязинській вулиці (рис.1.3) на 104 машино-місця із підковоподібною формою плану, має крупні та виразні торцьові фасади, що виходять на вулицю. У центрі кожного торця влаштований виступ у вигляді кілю, у нижній частині якого розміщені два прорізи воріт – один для їзду, інший для виїзду; по сторонам від виступу – великі засклені вертикальні екрани, що контрастують із невеликими округлими прорізами. Металеві перекриття гаражу – конструкції інженера В.Шухова.

Саме проекти К.Мельникова – є яскравим прикладом мінімалістичного, чіткого вирішення промислової конструктивістської архітектури.



**Рис. 1. 3. Гараж для вантажних автомобілів “Автобусний парк №4”, арх. К.С.Мельников, Москва, 1926-1929 р.р.**

Гаражне будівництво у СРСР в основному провадилось у Москві, Ленінграді, Києві, Харкові, тощо. На той період не було складеної технології обслуговування ремонту та зберігання автомобілів та досвіду проектування необхідних для цього підприємств, будівель та споруд – гаражів, станцій технічного обслуговування та АЗС. Тільки після 1931 р., коли був організований спеціалізований проектний інститут Гіпроавтотранс, будівництво гаражів та автостоянок приймає нормативну основу.

Після 1930-х р. почали проектувати та зводити БГС з рампами для переміщення по поверхах. Домінував прийом змішаної поверховості - проект БГС у Венеції (арх. Є.Міюззі, 1931-1934 рр.).

БГС – починають займати власне рівноправне місце у типологічному ряді підприємств автомобільного транспорту.

Для **другого етапу** - повоєнні роки (1950-1970-і рр.) характерним є глобальний підхід до вирішення проблеми масової автомобілізації у містах. У пострадянських країнах, розробка типових проектів БГС, стало одним із основних питань у період 1950-1970 рр. Були розроблені перші для СРСР типові проекти БГС, призначені для зберігання та обслуговування в основному службових легкових автомобілів та таксі.

У так званих проектах -“утопіях” – генеральних планів міст, була запропонована організація транспортних систем. До них відноситься - проект центра міста у Філадельфії (арх. Луїс Канн, 1947-1962 рр.), із запропонованою організацією місць для зберігання автотранспорту та недатований проект-

малюнок арх. Е.М.Хурі - урбанізоване місто із системою доріг та інтегрованими на них автостоянками (рис.1.4), [2, С.12].

Розробляється внутрішній простір БГС – звертається увага на радіуси поворотів - для зменшення ймовірності зривів на крутих пандусах. Організовується зберігання автомобілів під гострим кутом до проїжджої частини.

В архітектурній композиції – радикальний відхід: поділення об’єму гаражу на полоси та організація відкритих гаражів-“етажерок”. Прикладом гаражу даного типу є проект семиповерхового відкритого гаражу у Брістолі, Англія (арх. Карл Желінек, 1960).

Питання організації та забезпечення місць для зберігання автотранспорту у містах вирішувалось різними прийомами. Так, у США – будували висотні гаражі - у структурі будівель іншого призначення - житлові вежі-близнюки **Marina City** (Чикаго, арх. Б.Голдберг, 1962) із організованим на перших 19 поверхах відкритим гаражем-стоянкою (рис. 1.5)., а для замських торговельних комплексів організовували так звані “центри паркування”.

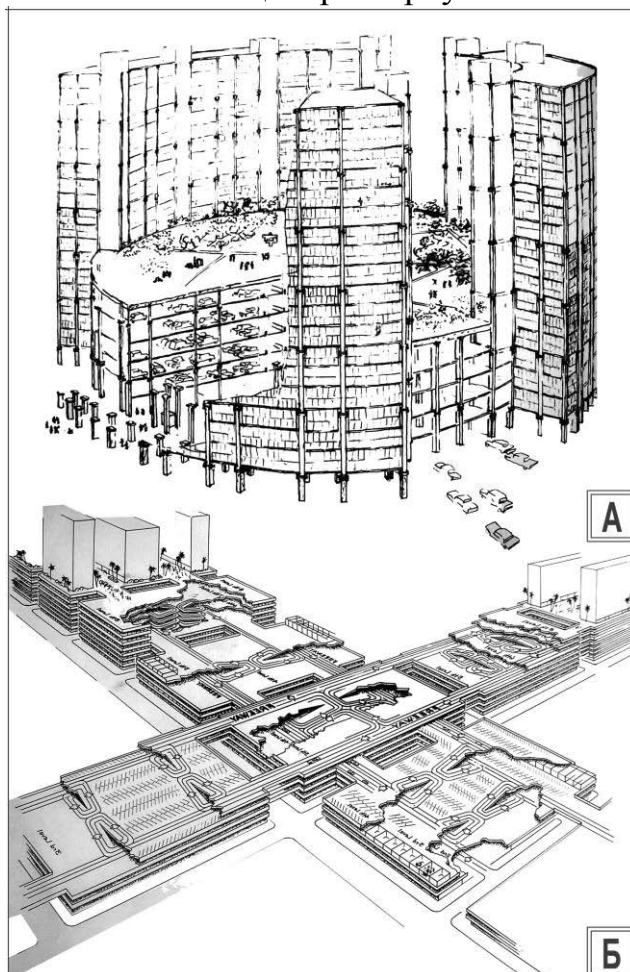


Рис. 1. 4. А. Архітектурна пропозиція міського центру із організацією паркувальних місць, арх. Луїс Канн, Філадельфія, 1947-1962рр.; Б. Малюнок урбанізованого майбутнього міста з організацією місць зберігання автотранспорту, арх. Е.М.Хурі

Підвищення поверховості та щільності забудови, особливо житлових зонах, визначило пошук інженерних та архітектурно-просторових рішень - нових форм БГС.

**Позитивним** у проектуванні БГС на цьому етапі стало впровадження перших кроків забезпечення екологічної безпеки міської забудови. А саме - штучна вентиляція та очисні споруди в пунктах миття автотранспорту.

**Недоліками** даного етапу можна назвати індустріальність та невиразність типових проектів БГС. Із матеріалів перевага надається – бетону.

На **третьому етапі** (1970-1999-і рр.) типове будівництво БГС окреслило ще один напрямок розробок. А саме - нормування та уніфікація. Проте, типізація призвела до скорочення номенклатури даного типу споруд, конструкцій, будівельних матеріалів, варіантів виробничих баз тощо.



**Рис.1.5. Житлові вежі-близнюки Marina City, арх. Б. Голдберг, Чикаго, 1962р.**

У середині 1990-х років, БГС знову отримали практичне вирішення у перевантаженому місті, особливо в континентальній Європі. Нова, більш технічно досконала архітектурно-планувальна організація БГС - застосування спіралевидних рамп, складчастих поверхонь і безперервне намагання поєднати дану будівлю з навколишнім ландшафтом – стали основними тенденціями в проектуванні у цей час.

На даному етапі найбільш розповсюдженим став неопалюваний БГС манежного типу, спорудження якого має переваги і сьогодні.

Якщо, у 1950-1960-і рр. в архітектурі БГС була в основному важка пластика бетону, то починаючи з 1970-х років активно використовується метал. Сталь перетворює ці будівлі у відносно легкі, дещо ефемерні структури, і ми бачимо більше автомобілів і менше самого об'єму будівлі.

Використання металу відноситься і навіть до оздоблення фасадів БГС. Одним із найбільш відомих є БГС, побудований у м. Солт-Лейк-Сіті (рис.1.6.). Гараж розрахований на 550 автомобілів, має 6 поверхів. Його зовнішні огорожуючі стіни замінені легкими металевими тросами.

Загальним **недоліком** означеного періоду, як і попереднього, була розробка та будівництво типових проектів БГС, що отримали жорстку градацію по місткості – 100, 200 чи 300 машино-місць, визначені габарити у плані та по поверховості, не пластичні архітектурно-композиційні рішення [3]. Їх архітектура - громіздка, присутня недостатня розчленованість об'ємів та поверхонь стін, а також деяка примітивність, котра ускладнювала розміщення об'ємів споруд БГС у сучасній багатоповерховій забудові.



Рис.1.6. Гараж-стоянка на 550 машино-місць, арх. Л.Фаррант, м.Солт-Лейк-Сіті, США, 1950-ті рр.

Основними характерними рисами даного етапу є:

- будівництво по індивідуальним проектам кооперативних типових БГС для легкових автомобілів;
- архітектурно-композиційні рішення типових проектів БГС – типізовані, непластичні, невиразні;
- крупне членування об'ємів, що характерне для промислової архітектури;
- впровадження нормування та уніфікації;
- спорудження відкритих та неопалюваних БГС;
- будуються архітектурно виразні БГС циліндричної форми;
- застосовуються спіралевидні рампи;
- із матеріалів перевага надається – металу, легким матеріалам для зменшення ваги конструкцій;



- в екстер'єрі – намагання поєднати, синтезувати об'єм будівлі БГС із оточуючим її ландшафтом.

Отже, архітектура БГС 1970-1999-х рр. продовжує відрізнятися утилітарністю та деякою суровістю. Композиція фасадів - поєднання горизонтальних панелей та вертикальних віконних прорізів.

На сучасному **четвертому етапі** (2000-2012 рр.), як у зарубіжній, так і вітчизняній проектній практиці, на зміну спрощеним рішенням гаражів-коробок приходять більш складні просторові рішення окремо стоячих споруд БГС. Вони продиктовані прагненням досягнути певної архітектурної виразності. У практику гаражного будівництва впроваджуються вбудовані та прибудовані гаражі різного призначення – у складі, багатофункціональних торговельно-розважальних, адміністративних, кредитно-фінансових комплексів, тощо.

У пошуках виразних образів даного типу споруд працюють відомі зарубіжні архітектори.

Актуальним є суміщення зберігання автотранспорту із, окрім супутніх функцій щодо автообслуговування – технічний огляд, ремонт, миття, тощо, у поєднанні із функціями організації: **сервісного обслуговування населення; культурно-розважальної, адміністративно-ділової, кредитно-фінансової діяльності**, тощо, спрямованих на створення комфортних умов перебування і обслуговування різних соціальних категорій автовласників.

Приклад - функціональне вирішення простору БГС на Лінкольн Роад, у м. Майамі Біч (рис. 1.7), [4].



Рис.1.7. БГС “Lincoln Road”, арх. Херцог де Мерун, м. Майамі, США, 2005-2010рр.

Архітектура відкритого типу БГС вирішена без огорожуючи конструкцій – стін, тільки із застосуванням конструктивних елементів - колон, опор, що з'єднують між собою перекриття. Внутрішній простір БГС вирішений таким чином: перший поверх займають підприємства роздрібною торгівлі, бутікі, приміщення санітарно-побутового призначення, а останній поверх – майданчик для проведення зустрічей, перформансів, виставок та вечірок із приміщеннями громадського харчування. На даху БГС організований – пентхауз - квартира із видом на хмарочоси Майамі та Атлантичний океан. Дана будівля БГС стала місцем тяжіння культурного життя у місті.

При проектуванні та будівництві БГС однією із головних задач сьогодні, що ставлять перед собою архітектори є максимальне використання дефіцитних територій у містах.

Архітектурні організації Данії – OMA, NL Architects, MVRDV та Un Studio, тощо, почали досліджувати просторові характеристики БГС. У своїх проектах вони використовують поєднання, синтез будівлі гаражу із навколишнім ландшафтом, створюють нову парадигму – інтеграцію автостоянки у житло, офіси, магазини, тощо. Проекти їх будівель БГС починають носити унікальну естетику.

**Висновки.** Кожен історичний етап проектування та будівництва БГС, висував конкретні цілі, окреслював основні питання досліджень у сфері проектування, будівництва та функціонування даного типу споруд у типологічному ряді.

У цілому, саме будівництво БГС внесло нові елементи до архітектури міст, у силуєти міського середовища [5].

Проаналізувавши проекти БГС у зарубіжній практиці, визначено, що БГС вирішують не тільки проблему розміщення автомобілів у крупніших містах, а й забезпечують гармонійне архітектурно-просторове вирішення міського середовища, знижують екологічну напругу (при умові організації очищення повітря у гаражах), вивільняють проїзди та дороги, забезпечують більш високу пропускну спроможність магістралей, покращують психологічний клімат, підвищують рентабельність комерційних підприємств та гармонізують середовище проживання в цілому у містах.

## Література:

1. Шештокас В.В. Гаражи и стоянки [Текст]: учеб. пособие для вузов / Шештокас В.В., Адомавичюс В.П., Юшкявичюс П.В.; под общ. ред. В.В. Шештокаса. – М.: Стройиздат, 1984. – 214 с., ил.
2. Simon Henley The Architecture of Parking [Текст]: Henley Simon / New York, NY: Thames & Hudson, Inc, 2007.
3. Серебров Б.Ф. Многоэтажные гаражи и автостоянки: Учебное пособие. - Новосибирск: НГАХА, 2005. -131с., ил.
4. 1111 Lincoln Road by Herzog & de Meuron [Электронный ресурс]: Режим доступа: <http://www.dezeen.com/2010/04/19/1111-lincoln-road-by-herzon-de-meuron/> . – Назва з екрану, дата звернення: 28.10.2012.
5. Хевелев Э.М. Проектирование городских гаражей [Текст]: учеб. пособие / Э. М. Хевелев. - М.: Гос. изд-во лит. по стр-ву, архитектуре и строит. материалам, 1961. - 183 с., ил.

## Аннотация

В статье рассмотрены основные тенденции и обобщен зарубежный опыт проектирования и строительства зданий БГС в крупных городах. Раскрыты особенности архитектурно-планировочной организации БГС на разных этапах становления. Освещены основные предпосылки формирования БГС, как отдельного типа здания в номенклатуре объектов транспортной инфраструктуры.

Ключевые слова: зарубежный опыт, БГС рампового типа, частный автомобильный транспорт, архитектурно-планировочная организация.

## Abstract

In this paper we explore major trends and summarize foreign experience in design and construction of multi-storey car parks in large cities. Certain patterns in architectural organization of multi-storey car parks are identified. Major prerequisites for identifying multi-storey car parks as stand-alone assets of transport infrastructure are highlighted.

Key words: foreign experience, parking ramp, private vehicle, architectural and planning organization.

УДК 72.01

О. А. Попова

*аспірант кафедри АіЛП,**Харківська національна академія міського господарства*

## **ЛОФТ ЯК ЗАСІБ АРХІТЕКТУРНО-ЛАНДШАФТНОЇ РЕКОНСТРУКЦІЇ МІСЬКИХ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ**

Анотація: розглянуто перспективу розвитку лофт-кварталів в історичному центрі міста. Проаналізовані основні методи ландшафтного удосконалення архітектурно-просторового середовища історичного центру.

Ключові слова: лофт, реконструкція історичного центру, ландшафтне озеленення, реконструкція, перспектива розвитку, промислові території.

Сучасний незадовільний моральний і фізичний стан об'єктів міського середовища та невідповідність їх функціонального наповнення знижують соціальну ефективність просторів міста, що вимагає активного професійного втручання, особливо, в процес формування предметно-просторового оточення активно експлуатованих історично цінних міських просторів. Отже, з'являється необхідність у створенні балансу між потребами людини і незмінністю характеристик навколишнього середовища, методом її поновлення. Звідси, головною метою різних аспектів поновлення міського середовища, від просторово-планувальних перетворень до рішень конкретного архітектурного об'єкта, є забезпечення якісного середовища життєдіяльності людини, пристосованого до динамічних змін у суспільстві. Тому виникає необхідність розглянути можливості вирішення протиріччя між сформованим архітектурно-предметним оточенням і новими функціональними процесами, шляхом реконструкції історичних центрів з подальшим формуванням лофт-комплексів громадського і житлового призначення.

Місто формується і проектується як середовище для перебування людини, пропорційно його можливостям і здібностям. Міська середа і її ландшафтна складова підвладні впливу безлічі факторів, серед яких і розвиток науково-технічного прогресу. Цей вплив виражається в збільшенні кількості міського транспорту, що ускладнює організацію транспортної інфраструктури. Крім архітектурно-композиційних та об'ємно-просторових змін, це тягне за собою і погіршення екологічних умов міського середовища. Нинішнє значення міста має інший характер, а саме пристосування до сучасних транспортних засобів і постійне зростання території. Історичне місто не зможе відповідати сучасним потребам людства в повній мірі, яке йому диктує час, і ми не повинні жертвувати пам'ятками історії та культури заради розвитку комфортабельності.

Основне рішення збереження історичних центрів малих міст є здійснення в ньому зони лофт-комплексів, що включають як житло, так і будівлі з громадським призначенням. Актуальним залишається питання формування ландшафтної складової. Удосконалення екологічних властивостей середовища – це нормалізація рівня загазованості повітря, температурного режиму, зменшення зон шумового дискомфорту, що досягається завдяки розвитку ландшафтної структури (рослинам, водоймам і іншим засобам ландшафтного дизайну). Кращий спосіб покращення екологічної ситуації у великих і найбільших містах – організація цілісної системи зелених насаджень (рис. 1). Рослини формують мікроклімат, є потужним регулятором температурного режиму міста, визначають такі характеристики середовища, як аерація та інсоляція, виконують шумозахисну функцію. Ще до початку 1990-х рр. великі міста розвинутих країн світу зіткнулися з проблемою реорганізації та реконструкції великої кількості земельних ділянок з покинутими виробничими будівлями і спорудами. Ці території позначаються спеціальним терміном «brownfields» (переклад з англ. «Коричневі поля») - ділянки, зайняті закинутими об'єктами промислової забудови, в протилежність «greenfields» (переклад з англ. «зелені поля») - ділянкам, вільні від забудови.

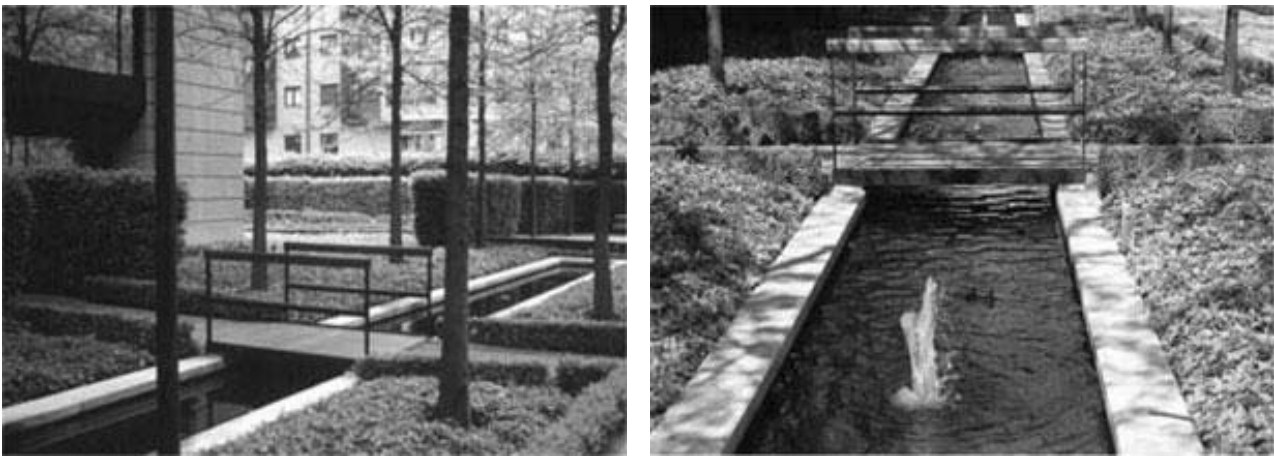


Рис.1 - Озеленення підземного паркінга, Мадрид

В Європейських країнах частіше звертаються до наступного визначення: «brownfield» – це ділянки, на які вплинуло їх попереднє використання або використання навколишньої території, занедбані і не використані, які мають реальне або очікуване забруднення, частіше розташовані на розвинених урбанізованих територіях, і потребують втручання для повернення їх до прибуткового використання. [5, с.144].

При цьому, важливо зауважити, що в центрі міста екологічний аспект удосконалення переважає над периферією, де в перших рядах стоїть завдання поліпшення естетичних якостей.

Еколого-естетичне вдосконалення ландшафтного середовища можливо за кількома напрямками:

1) підвищення рівня дизайну і екологічних характеристик існуючих ландшафтно-рекреаційних об'єктів (без забудови ландшафтно-території)

2) формування нових ландшафтно-рекреаційних об'єктів з високими екологічними і естетичними параметрами – включення ландшафтних елементів до складу існуючих комплексів або створення цих елементів на вільних (або звільнених від забудови) територіях. Зміни композиційно-планувальної та об'ємно-просторової структури промислових комплексів в цілому і його ландшафтно-складової зокрема повинні відбуватися за принципом «не нашкодити», особливо це стосується центральної частини міста. Соціальна складова процесу еколого-естетичного вдосконалення – це організація комфортних умов відпочинку городян в природному оточенні.

Засобами реалізації цього завдання є:

1) створення сучасних дитячих парків.

2) організація нових і функціонально-композиційна модернізація існуючих молодіжних спортивно-розважальних комплексів з обов'язковим включенням в їх структуру ландшафтних елементів.

3) формування мережі ландшафтно-рекреаційних об'єктів щоденного використання, максимально наближених до місць проживання. При цьому бажано, щоб у цих зонах відпочинку, максимально ізольованих від зовнішнього оточення, переважали природні компоненти.

Слід звернути увагу на організацію міського середовища в цілому по баченню відомого радянського архітектора Н. Г. Бархіна. У своїй книзі «Архитектура и человек: Проблемы градостроительства будущего» ще в 1979 році він писав: «...наступило время, когда города и все их части не в утопических только представлениях, а в реальной, действительной жизни должны проектироваться, осуществляться как среда, представляющая собой синтез всех составляющих ее элементов, как среда в полном смысле интегрированная. Среда, в которой все компоненты задумываются в органическом единстве, в котором каждое составляющее – объем дома и пространство площади, дерево парка и камень скульптуры, цвет днем и свет ночью – сочинено и реализовано так, что «работает» оно и используется до предела своего качества с общей целью комплексного его воздействия».

Наступило время создавать среду, где каждый элемент во много крат выигрывает от соседства, от совместного сосуществования, от взаимодействия друг с другом, смягчая, дополняя, обогащая один другого» [4, с.227]. Транспортна, естетична функція є невід'ємною частиною реконструкції історичної частини міста. Необхідне проектування тротуарів та виділення

велодоріжок, дитячих майданчиків, і майданчиків для прогулянок, а також всіляких подіумів для вистав, кафе та інформаційних тумб. Вертикальне озеленення, озеленення покрівлі, архітектурно-скульптурна пластика можуть бути перемішані з проектуванням різних сценаріїв пішохідних маршрутів.

Це є максимальним пристосуванням сучасного часу до позаминулим століттям, відображеним в архітектурі. Схоронність міського ядра, як пам'ятника XVIII-XIX ст. Тобто головне завдання сучасних реставраторів і містобудівників. Сучасні вимоги до якості архітектури, в тому числі і промислової, мають не тільки містобудівний, але й соціальний аспект. Соціальні зміни, що відбуваються в суспільстві, проявляються в підвищенні вимог до архітектурно-естетичних характеристик промислових об'єктів як елементів міського простору, в прагненні споживачів цього простору мати безперервну по якості архітектури і благоустрою міське середовище, в тому числі і за участю промислової забудови.

Реконструкція архітектурних ансамблів в історичному центрі міста може проводитися з введенням необхідних просторових акцентів. При наявності цінних архітектурних об'єктів необхідно створити умови для їх виявлення в композиції, при монотонній забудові – знайти додаткові кошти архітектурної виразності. При проведенні реконструктивних заходів з подальшим формуванням лофт-житла доцільно виділити і зберегти найбільш цінні в естетичному плані будівлі, що дозволить розвинути позитивні індивідуальні риси і створити нову естетику промислової території на основі вже сформованого архітектурного ансамблю (рис. 2).



Рис.2 Комплекс газгольдерів у Відні.

У виборі містобудівного масштабу забудови слід орієнтуватися на її відповідність по відношенню до простору транспортних магістралей, на можливості і умови сприйняття з боку прилеглої території. Актуальною в процесі реорганізації колишніх промислових будівель є підземна урбаністика, особливо це стосується об'єктів які знаходяться в центрі міста. Центри міст набувають все більш адміністративно-комерційний характер, що ускладнює транспортні та екологічні проблеми, вимагає вжити ефективних заходів щодо збереження історичної частини міста. Різке зростання кількості особистих автомобілів і відсутність для них достатньої кількості гаражів і транспортних тунелів перетворили вулиці і площі історичного центру міста в зону транзиту та стоянки транспорту. Численні торгові точки і складські приміщення, які не потребують за своїм функціональним особливостям розміщення на поверхні, займають значний простір житлових кварталів і перехресть вулиць. Всі споруди електроенергетики та теплоенергетики розташовуються на поверхні, не забезпечуючи належної безпеки та екологічної чистоти.

У цих умовах освоєння підземного простору – один із найбільш реальних шляхів реконструкції і розвитку міського середовища центральної зони. Використання підземної території дозволить перевести проектування і подальше використання на якісно інший рівень, навіть тоді, коли будівля є історичним пам'ятником, де дуже важливо не порушити самотності та автентичності будівлі. У підземних просторах можуть знаходитися не тільки гаражі, склади, а й ландшафтно-рекреаційні простори (розважальні, спортивні, навчальні і т.п.). Для забезпечення світлом можливе влаштування світлових ліхтарів, вузлове з'єднання підземного і наземного просторів.

Що стосується будівель формуючих центральне ядро міста, можна розглянути три основних напрямки реставрації міського простору, які бачив у 1948 р. Д. де Анджеліс д'Оссат на П'ятому національному конгресі істориків архітектури в Перуджі. Доповідач вказав на різні позиції в сучасній реставрації. Перша пропонує обмежуватися консервацією зруйнованих пам'ятників. Іншу позицію формують прихильники інтегральних цілісних реконструкцій. Вони вважають, що на основі наявної інформації можна відновити будівлю майже з ідеальною точністю. Третя позиція, відмічена доповідачем, – модерністська. Модерністи «зверхньо стверджують», що репрезентативне відновлення не можливо, міста та будівлі повинні відновлюватися у формах сучасності. Де Анджеліс називає всі три позиції абстрактними і оцінює їх пропозиції як тупикові [1, с.37]. Через півстоліття переглядаючи ці позиції, відкривається можливість здійснення одного з напрямків. Інтереси модерністів відкланявся відразу, так як це тягне до цілковитого зникнення історичного минулого. У багатьох містах, не тільки малих, а й великих, спостерігається плачевна



ситуація знищення міського ансамблю впровадженнями нових форм. Дуже складно перешкоджати цьому процесу у великих містах, але завдання збереження історико-архітектурного середовища все ж на першому плані

Дуже яскраво виражається ідея консерватизму в брошурі М. Дворжака, що вийшла другим виданням у 1918 р. в Австрії під назвою «Катехизис охраны памятников». Дворжак підкреслює недопустимість воссоздания утраченного: даже достоверно воссозданы элемент будет чужим в памятнике, «потому что в нем отсутствует прошлое, которое выявляет себя, как человеческий почерк, в каждой линии» [2, с.14].

Для збереження історичних центрів міст метод консервації, як основний, не підходить. Такі дії можливо застосовувати тільки в окремих випадках, до тих споруд, які стоять відокремлено від міської структури, наприклад споруди фортифікаційного призначення.

Інший учасник того ж конгресу 1948 розставив акценти дещо інакше. Д. Піка зазначив, «что теория научной реставрации порождала атмосферу мучительной неопределенности, стремясь сохранить каждую историческую мелочь. Переделки и инородные включения считались осквернением монумента. Пам'ятник же – не является музейным экспонатом и способен к трансформации. И приспособлять к новым потребностям его надо с должной осторожностью. Реставрация должна стать делом современных архитекторов, а наследие – найти душевный контакт с современностью» [3, с.127].

Пам'ятник архітектури несе в собі два основних значення: історичне та естетичне. Історична складова важлива вузькому колу фахівців, а естетична – всьому суспільству, що проживає в конкретному місті і приїжджає для культурного насолоди. Вивчення старовинних проектів та історичних матеріалів, а також безпосередньо об'єкт обстеження є важливим етапом на початку реконструкції. В результаті цієї роботи можуть виявитися ті моменти, що не все ідеально було в минулі часи. На цей випадок встає теорія «критичної реставрації».

Дану теорію розвивали переважно Р. Пане і Р. Бонеллі. «Критична реставрація» – оцінка ступеня важливості кожної складової пам'ятника з точки зору її історичної, і перш за все естетичної цінності. Пане писав: «Следует взвесить, имеют ли некоторые элементы или не имеют характера искусства, поскольку в случае отрицательного ответа то, что скрывает или прямо-таки нарушает истинно прекрасное изображение, вполне законно устранить и, следовательно, отважиться на предпочтение, навеянное самой критической оценкой. Конечно, и безобразное принадлежит истории, но из этого не следует, что ему нужно посвящать те же заботы, которые по достоинству заслуживают только прекрасное» [3, с.112].

Кожна реконструкція виразно якийсь компроміс між старими науковими вимогами і не менш старими і точними вимогами естетичними. Використання даної теорії в сучасному світі дуже актуально і дає можливість художнього осмислення дійшов до нас спадщини. Це дуже трудомісткий процес, тому що вимагає від фахівців знання історії створення архітектурного простору і володіння не просто художнім смаком, а знання класичних канонів і пропорцій, використовуваних в будівництві досліджуваних століть.

**Висновок.** Реконструкція історичного центру міста з подальшим формуванням лофтів – великомасштабна і виразна по об'ємному рішенню задача, яка здатна збагатити архітектуру міста. Адже місто свого роду організм, здатний до розростання, де всі об'єкти архітектурно-просторового середовища беруть участь у формуванні архітектурного стилю, образу міста. Проектування лофт-квартир з організацією рекреаційних просторів – унікальна можливість не тільки для збереження архітектурної спадщини, але і для формування неповторного, в пізнаваного образу міста.

#### Література

1. Андреев В. А. Основы реконструкции исторического города (Цикл лекций, МАРХИ) М., 1982.
2. Dvorak M. Katechismus der Denkmalpflege. Wien, 1918.
3. Perogalli C. Monumenti e metodi di valorizzazione. Saggi, storia e caratteri delle teoriche sul restauro in Italia, del medioevo ad oggi. Milano, 1954.
4. Бархин М. Г. Архитектура и человек: Проблемы градостроительства будущего. – М.: Наука, 1979. – 239с.: ил. – Библиогр.: с. 227-230.
5. Топчий Д. В. “Реконструкция и перепрофилирование производственных зданий”: Научное изд. – М.: Изд-во АСВ, 2008. – с 144.

#### Аннотация

Рассмотрена перспектива развития лофт-кварталов в историческом центре города. Проанализированы основные методы ландшафтного усовершенствования архитектурно-пространственной среды исторического центра.

Ключевые слова: лофт, реконструкция исторического центра, ландшафтное озеленение, реконструкция, перспектива развития, промышленные территории.

#### Annotation

The perspectives of loft blocks development were reviewed. Basic methods for improvement of architectural environment of historical center were analyzed.

Keywords: loft, renovation of the historic center, landscape gardening, reconstruction, development prospects, industrial area.

УДК 72.01

Н. М. Шебек,

*кандидат архітектури, доцент кафедри дизайну архітектурного середовища  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## ТИПОЛОГІЯ АРХІТЕКТУРНОГО СЕРЕДОВИЩА ЯК ОСНОВА ЙОГО ГАРМОНІЗАЦІЇ

Анотація: наведена загальна схема побудови типології архітектурного середовища, як основи його гармонізації; охарактеризовані базові типи середовищних утворень.

Ключові слова: архітектурне середовище, тип, типологія, гармонізація.

Як показав аналіз різних підходів до систематизації даних про штучне довкілля [13], в архітектурно-містобудівній науці досі не склалася типологія архітектурного середовища, яка могла б відтворити об'єктивно існуючі зв'язки та залежності між принципово відмінними характеристиками середовищних об'єктів. Проте побудова такої типології цілком можлива за умови дотримання принципів типологізації архітектурного середовища та правил систематизації даних, детально описаних у попередньому випуску [11].

Загальна схема побудови типології архітектурного середовища може бути представлена у вигляді матриці, рядки якої складають типи штучного довкілля, згруповані за принципом відповідності певним домінуючим ознакам: морфологічним, феноменологічним, семантичним і праксеологічним. Домінуючі ознаки вишиковуються в ієрархічній залежності і, разом з тим, утворюють дві пари протилежних, взаємодоповнюючих категорій: морфологічні – семантичні та феноменологічні – праксеологічні. Це дозволяє поєднати полярні поняття в єдину цілісність, здатну відтворювати завершений цикл гармонічного розвитку архітектурного середовища, по завершенню якого система здатна перейти на наступний якісний рівень організації.

Кожну домінуючу ознаку характеризують дві, притаманні їй проміжні властивості – іманентна і контактна. Кожний тип архітектурного середовища описують провідна іманентна або контактна проміжна властивість тої домінуючої ознаки, в рядку якої він знаходиться, і підпорядкована контактна або іманентна проміжна властивість домінуючої ознаки, розташованої рядком вище або нижче. Таким чином утворюється струнка система з 16 моделей-типів архітектурного середовища, пов'язаних між собою ієрархічними залежностями, а також відношеннями спорідненості, доповнення і заперечення. Сукупність таких моделей-типів утворює заявлену для розробки типологію, яка покликана стати одним з головних засобів виявлення причин формування різноманітного

штучного довкілля, з'ясування механізмів його еволюції і, зрештою, створення теорії гармонізації архітектурного середовища.

Загальна схема побудови типології архітектурного середовища

Домінуючі ознаки	Типи архітектурного середовища <i>проміжні властивості (провідна/підпорядкована)</i>			
Праксеологічні	<b>Евристичне</b> <i>концепції</i> <i>потенціал</i>	<b>Технологічне</b> <i>концепції</i> <i>будова</i>	<b>Регламентоване</b> <i>програми</i> <i>перетворення</i>	<b>Спеціалізоване</b> <i>програми</i> <i>конфігурація</i>
Семантичні	<b>Канонічне</b> <i>потенціал</i> <i>концепції</i>	<b>Тематичне</b> <i>перетворення</i> <i>враження</i>	<b>Колажне</b> <i>перетворення</i> <i>програми</i>	<b>Зрозуміле</b> <i>потенціал</i> <i>уявлення</i>
Феноменологічні	<b>Емотивне</b> <i>враження</i> <i>конфігурація</i>	<b>Акцентоване</b> <i>враження</i> <i>перетворення</i>	<b>Атрактивне</b> <i>уявлення</i> <i>будова</i>	<b>Адресне</b> <i>уявлення</i> <i>потенціал</i>
Морфологічні	<b>Приємне</b> <i>конфігурація</i> <i>враження</i>	<b>Безпечне</b> <i>будова</i> <i>концепції</i>	<b>Корисне</b> <i>будова</i> <i>уявлення</i>	<b>Зручне</b> <i>конфігурація</i> <i>програми</i>

Слід зазначити, що у назвах окремих типів штучного довкілля використані слова підкреслено позитивного забарвлення. Такий вибір назв віддзеркалює прагнення проєктувальників досягти вищих шаблів досконалості штучного довкілля. Проте варто звернути увагу на те, що будь-який якісний параметр оточення шляхом незначних відхилень поступово може бути зміненим на протилежний. Іншими словами, кожний тип середовища, для виділення якого визначальне значення має вказаний параметр, може змінювати свою якість в діапазоні від найкращого до найгіршого в залежності від міри проявлення чи не проявлення зазначеного параметру.

Довкілля з домінуючими морфологічними ознаками об'єднує чотири типи середовищних об'єктів, які умовно можуть бути охарактеризовані як «приємне», «безпечне», «корисне» і «зручне».

«Приємне» архітектурне середовище приносить насолоду сенсорним системам людини, тобто сукупності органів, які сприймають, передають і аналізують інформацію з навколишнього і внутрішнього середовища організму. Серед сенсорних систем, що забезпечують взаємодію організму людини з оточенням провідну роль відіграють зорова, сомато-сенсорна, слухова та нюхова системи. Зорова – це оптико-біологічна бінокулярна система, що дозволяє людині сприймати електромагнітне випромінювання видимого спектру (світло), створюючи зображення, у вигляді відчуття положення предметів в просторі. Сомато-сенсорна система робить доступним відчуття

дотику, температури, болю, вібрації, а також положення тіла та кінцівок без участі зорового аналізатора. Слухова система забезпечує слухову орієнтацію людини в просторі, розпізнавання тих чи інших звуків, визначення напрямку й оцінку відстані до джерела звуку, інтенсивності звукового подразника. Нюхова система спеціалізується на сприйнятті молекул хімічних речовин, переважно летючих, які переносяться потоками повітря.

Архітектурне середовище, що може бути віднесеним до категорії «приємне», має провідну морфологічну ознаку – конфігурацію і підпорядковану їй феноменологічну – враження. Таке середовище виділяється зовнішніми ознаками, які здійснюють цілеспрямований вплив на психічний стан людини. Прикладом архітектурного середовища цього типу може слугувати павільйон Son-O-House, запроєктований творчою групою NOX поблизу м. Роттердам, Нідерланди (2000-2003 рр.).

«Безпечне» архітектурне середовище покликане захищати людину від несприятливих впливів природного, соціального і техногенного оточення. На рівні роботи усіх сенсорних систем людина має відчувати надійність цього захисту. Параметри такого типу середовища можуть суттєво варіювати в залежності від характеру небезпеки, адже оточення може загрожувати життю, здоров'ю, честі і гідності людини або спільноти, до якої особа зараховує себе.

Головною морфологічною ознакою такого середовища є будова, тобто структура архітектурної форми, підпорядкованою праксеологічною ознакою – концепції життєдіяльності оточення. Іншими словами – будова даного типу архітектурного середовища має втілювати в життя концепцію безпеки його споживачів. Прикладом надійного і максимально безпечного архітектурного середовища виступає житловий будинок, створений KwK Promes Architects у передмісті м. Варшави, Польща.

«Корисне» архітектурне середовище має створювати найбільш сприятливі умови для підтримання процесів життєдіяльності в організмі людини. Таке середовище називають салюберогенним – таким, що наповнює життєдайною енергією організм людини і сприятливо діє на плоди її діяльності, і, навіть, лікувальним середовищем [3]. Корисність архітектурного середовища визначається місцем його розташування і будовою архітектурної форми. «Корисному» архітектурному середовищу може бути протиставлене «шкідливе» для людини довкілля. Прикладами такого середовища можуть бути гео-, біо- і технопатогенне штучне довкілля [7]; агресивне і гомогенне оточення людини [10]; багатоквартирні будинки, розроблені, за влучним виразом К. Дея, «для складування людей» [3].

Головною морфологічною ознакою – «корисного» архітектурного середовища є будова довкілля, підпорядкованою феноменологічною – уявлення

людини про важливі для її здоров'я риси останнього. «Корисне» архітектурне середовище завжди пов'язане з природою, як правило, має органічні форми і зберігає в собі небайдужість людського серця і тепло людських рук. Прикладом такого довкілля може бути архітектурне середовище Земляних будинків архітектора Петера Ветша.

«Зручне» архітектурне середовище характеризується досягненням антропометричної, фізіологічної, психофізіологічної, психологічної, соціально-психологічної та гігієнічної відповідності оточення потребам людини. Таке середовище має враховувати характер будови і функціонування тіла людини, можливості роботи органів чуття і закономірності вищої нервової діяльності, особливості поведінки особи в соціумі, а також ступінь пристосованості фізичного стану середовища до умов існування організму людини.

Провідна морфологічна ознака такого середовища – конфігурація, підпорядкована їй праксеологічна – програма. Будь-яке оточення, розраховане на безпосередню присутність людини, має враховувати можливості і потреби її організму, проте особливе значення ці вимоги набувають при організації робочого місця. Проблема проектування «зручного» архітектурного середовища опікується ергономіка, яка на початкових етапах свого розвитку зосереджувала увагу на трудовій діяльності людини. Саме у цій сфері отримані найбільш цікаві результати. Такий тип архітектурного середовища створений на заводі Фольксваген у німецькому місті Вольфсбургзі.

Спільною рисою описаних морфологічних типів архітектурного середовища є орієнтація на відчуття, які переживає людина під час безпосередньої взаємодії з середовищними утвореннями.

«Емотивне» архітектурне середовище корегує настрій людини, настроює її на певний емоційний лад, викликаючи відповідні хвилювання. Метою його створення є виклик прогнозованих емоційних реакцій людини на її оточення. Таке середовище, неначе камертон, настроює психіку людину на переживання належних почуттів. Головною феноменологічною ознакою такого середовища є враження, які переживає людина при взаємодії з довкіллям, підпорядкованою семантичною – конфігурація, тобто зовнішній вигляд оточення.

М. А. Лож'є в трактаті «Огляд архітектури» (1765 р.) розробив цілу систему відтінків вражень від споглядання архітектурних творів. До основних з них дослідник відніс обурення, шок, огиду, байдужість, утіха, задоволення, ентузіазм [9]. Відомий психолог К. Ізард виділив десять фундаментальних емоцій (інтерес-хвилювання, радість, подив, горе-страждання, гнів, огида, презирство, страх, сором, провина), які характеризуються специфічними внутрішніми змінами в організмі людини, супроводжуються характерними мімічними або нервово-м'язовими виразними комплексами та відмінними

суб'єктивними переживаннями [4]. «Емотивне» архітектурне середовище може провокувати кожну з названих емоційних реакцій, а також безліч інших перехідних і комбінованих. Приміром, архітектурне середовище будинку Центрального архіву м. Нюрнберга в Німеччині, на який архітектор Г. Доменіг в 1998 – 2001 рр. перетворив колишній палац з'їздів нацистської партії архітектора А. Шпеєра, наочно виражає почуття гніву, спрямованого на ідеологію минулого.

«Акцентоване» архітектурне середовище спрямовує увагу людини на конкретні явища, що відбуваються навколо неї. Таке середовище підкреслює важливі події, дозволяє зосередитися на окремих митях життя, допомагає помітити рух часу. До окреслених явищ належать кульмінаційні моменти природних змін і ключові епізоди громадського життя. Першорядною феноменологічною ознакою такого середовища є враження, які переживає людина при взаємодії з довкіллям, підпорядкованою семантичною ознакою є перетворення, тобто видозміни оточення у часі.

Здавна людина намагалася зафіксувати в архітектурному середовищі місця для спостереження важливих астрономічних подій. З цією метою будувалися давні обсерваторії типу Стоунхенджу у Великобританії та Аркаїму в Росії. Головні вулиці міст, як в Александрії Єгипетській, архітектурні ансамблі, як комплекс фіванських храмів у Єгипті, та окремі споруди, як римський Пантеон в Італії розташовувалися з урахуванням орієнтації на азимуту сонця і місяця в дні літнього і зимового сонцестоянь та весняного і осіннього рівнодень. Архітектурне середовище споруд Ч. Р. Макінтоша, А. Аалто, Ле Корбюзьє, Л. Кана узгоджувало зміни характеру природного освітлення з ритмами життєдіяльності людини [12].

«Атрактивне» архітектурне середовище породжує в людині відчуття прихильності, симпатії, любові. Вона відчуває емоційний зв'язок з довкіллям, про що свідчить бажання повертатися у певне місце і довше знаходитися там. Довкілля, що має протилежні властивості, навпаки, сприймається людиною з відразою. Воно на психологічному рівні відштовхує її. Географ І-Фу Туан, який досліджував переживання людиною «сенсу місця», запропонував ввести у науковий лексикон терміни топофілія – прихильне ставлення людини до місця, і топофобія – бажання уникати контакту з деякими місцями [14]. Це глибоко інтимні переживання, пов'язані з персональною історією кожної особистості. Тому неможливо виділити якісь об'єктивні якості, які б дозволяли однозначно описати «атрактивне» архітектурне середовище. Проте, вірогідно, будь-яке середовище, що несе явно виражені архетипічні ознаки може бути віднесеним до цієї категорії. Наприклад, К. Норберг-Шульц запропонував на основі співставлення фрагментів штучного довкілля з типами «природних місць»

виділяти романтичні, космічні, класичні і складні пейзажі [13]. Як наслідок, для вихідця з певної природно-кліматичної зони атрактивним буде архітектурне середовище відповідно типу. За аналогією можна припустити, що оточення з вираженими етнічними ознаками буде приваблювати людину відповідної національності.

Головною феноменологічною ознакою «атрактивного» архітектурного середовища є уявлення людини про важливі для неї риси довкілля, підпорядкованою морфологічною ознакою є будова останнього. Прикладом сучасного архітектурного середовища, що акумулює в собі архетипічні риси, близькі мешканцям Скандинавського півострова, може бути Національний оперний театр в м. Осло, Норвегія, запроектований у 2000 р. норвезьким архітектурним бюро Snohetta і зведений у 2004-2008 рр.

«Адресне» архітектурне середовище відповідає уявленням певного суспільства про міру задоволення потреб його представників. Такі уявлення фіксуються в традиційних формах організації довкілля і підтримуються звичаями його використання. Штучне довкілля цього типу, так би мовити, матеріалізує соціальну структуру суспільства і демонструє відносини між представниками різних верств населення.

Головною феноменологічною ознакою «адресного» архітектурного середовища є уявлення про місце кожної людини серед інших представників соціуму, підпорядкованою семантичною ознакою є потенціал довкілля, тобто сукупність ресурсів, які можуть бути «розділеними» між усіма зацікавленими особами. До цієї категорії можуть бути віднесеними типи довкілля, призначені для соціальних груп зі специфічними потребами, або середовища, що мають узгоджувати полярні потреби різних осіб. Прикладом подібного середовища може бути Молодіжний центр Youth Factory в м. Мериде, Іспанія, розроблений архітекторами з мадрридської студії Selgascano Architects, 2006-2012 рр.

Загальною ознакою розглянутих феноменологічних типів архітектурного середовища є здатність штучного довкілля збуджувати в людині очікувані почуття.

«Канонічне» архітектурне середовище організується за встановленими нормами і правилами побудови художнього твору, властивими певному періоду мистецтва. Таке середовище характеризується ретельним підбором засобів виявлення тектоніки. Воно має виважену систему пропорцій, метро-ритмічних залежностей, масштабного ладу. Його колористичне рішення підкоряється сталим закономірностям гармонічного поєднання кольорів. Усі засоби структурної організації, гармонізації форми та досягнення емоційної виразності такого середовища узгоджуються між собою і поєднуються в струнку



композиційну систему. В цілому можна сказати, що довкілля цього типу слугує зразком витонченого смаку, сформованого в межах певної культури.

Домінуючою семантичною ознакою такого середовища є потенціал – сукупність художніх засобів, спрямовані на виховання почуття прекрасного в особистості. Підпорядкованою праксеологічною ознакою виступають концепції – прояви творчого стремління, які стимулює таке довкілля. До прикладів «канонічного» архітектурного середовища може бути віднесений комплекс «Абркасас» в м. Монпельє, побудований за проектом архітектора Р. Бофілла і творчого об'єднання Тальєр де Архітектура в 1984-1989 рр.

«Тематичне» архітектурне середовище виражає світогляд і переконання носіїв певної культури. Таке довкілля фіксує ознаки становлення світосприйняття суспільства в цілому чи окремої громади, тим самим створюючи артефакти, що документально засвідчують історію еволюції свідомості людства. Серед ідей, які найчастіше матеріалізують середовищні об'єкти, дослідники називають уявлення про світобудову, про державний устрій, про організацію дому, про людину та результати її діяльності [2, 5, 6, 8].

Головною семантичною ознакою такого середовища є перетворення – видозміни оточення у часі, підпорядкованою феноменологічною – враження, які переживає людина при взаємодії з довкіллям. Прикладом подібного середовища може слугувати Сад космічних припущень, який у 1989 р. почали будувати Ч. Дженкс з дружиною у власному маєтку в Шотландії.

«Колажне» архітектурне середовище покликане накопичувати і транслювати суспільний досвід. Таке довкілля слугує засобом комунікації між поколіннями, способом підтримання зв'язку між минулим, сучасним і майбутнім. Його місія полягає у створенні умов поступального розвитку людського оточення, в процесі якого перехід до нових форм суспільної взаємодії здійснюється із збереженням попередніх здобутків.

Стрижневою семантичною ознакою такого середовища є його перетворення – видозміни у часі, залежною праксеологічною – програми, які узгоджують між собою окремі стадії еволюційного розвитку довкілля. До архітектурного середовища «колажного» типу можуть бути віднесені усі фрагменти оточення, що формуються за принципом палімпсесту, тобто одночасно нагадують історію певного місця, демонструють його нинішнє життя і проявляють прикмети наступних модифікацій. Як приклад можна навести будівлю Рейхстагу в м. Берліні, Німеччина, у 1992-99 рр. реконструйовану архітектором Н. Фостером.

«Зрозуміле» архітектурне середовище певним чином організовує міжособові відносини між членами суспільства. Воно слугує засобом комунікації між представниками соціальних груп, що розуміють відповідну

«мову» середовищних символів, тобто можуть дешифрувати повідомлення, закодовані елементами штучного довкілля. Характеризуючи середовищні утворення, що належать до цього типу, Ч. Дженкс назвав три види знаків, в ролі яких можуть виступати елементи архітектурного середовища: індексні (форма закріплена за функціональним типом), іконічні (форма наочно пояснює призначення), символічні (форма виражає умовні значення) [2] і описав четвертий – знаки, які можуть бути названими асоціативними (форми передбачають різноманітні інтерпретації) [1].

Головною семантичною ознакою такого середовища є потенціал – сутнісні змісти довкілля, підпорядкованою феноменологічною – уявлення людини про можливі способи тлумачення цих змістів. Протягом віків посвідчені ховали таємні знання, лишаючи їх на видноті у вигляді незрозумілих іншим символів. Наочно подібний підхід демонструє культурно-готельно-спортивний комплекс, спроектований датськими архітектурними компаніями Vjarke Ingels Group і Julien De Smedt для всесвітньої виставки World Expo 2010 в м. Шанхаї.

Спільною рисою охарактеризованих семантичних типів архітектурного середовища є спроможність штучного довкілля акумулювати знання, втілювати певні ідеї, виражати значимі для суспільства цінності і, як наслідок, слугувати засобом комунікації між людьми.

«Евристичне» архітектурне середовище відрізняє пошук інноваційних форм взаємодії людини з її безпосереднім оточенням, свідома авторська позиція, яскраво виражений творчий підхід до розв'язання існуючих проблем. Воно створює умови для переосмислення людиною своєї фізичної і духовної орієнтації, допомагає їй рухатися шляхом самовдосконалення.

Провідною праксеологічною ознакою такого середовища стає наявність концепції автора, підпорядкованою семантичною – використання потенціалу довкілля. Мета його проектування полягає у віднайденні невідомих досі способах розкриття прихованих можливостей оточення людини. До переліку середовищних утворень такого типу можуть бути віднесені пропозиції, які містять ідеальні, утопічні, футуристичні проекти. Прикладом втіленого в життя «евристичного» архітектурного середовища може бути 9-ти квартирний «житловий будинок зворотної долі», зведений в м. Токіо, Японія, архітектори Сусаку Аракавой і Мадлен Джинс (2002-2005 рр.).

«Технологічне» архітектурне середовище створюється для раціональної організації складних функціональних процесів. Потреба у такому середовищі виникає в максимально детермінованих ситуаціях. До «технологічного» середовища висувається докладний перелік вимог, з суворо окресленими межами коливання показників прийнятності архітектурно-планувальних

рішень. Основною рисою подібного довкілля стає відповідність параметрам конкретних функціональних процесів.

Стрижневою праксеологічною ознакою такого середовища є концепції цілеспрямованої діяльності людини, а залежною морфологічною – будова довкілля, яке має забезпечити умови, необхідні для здійснення цієї діяльності. Середовище цього типу формується на об'єктах військового призначення, на деяких промислових підприємствах, в лікувальних та петенціарних закладах. Приклад «технологічного» архітектурного середовища може продемонструвати Сміттєспалювальний завод Maishima Incineration Plant в м. Осака, Японія, побудований за проектом Ф. Хундертвассера в 1997-2000 рр.

«Регламентоване» архітектурне середовище спрямоване на організацію діяльності людини у часі. Таке довкілля визначає послідовність стадій різних видів діяльності, задає певний ритм перебігу функціональних процесів і, таким чином, неначе матеріалізує часову структуру архітектурного середовища.

Стрижневою праксеологічною ознакою такого середовища є програми, які узгоджують між собою окремі стадії процесів життєдіяльності людини, залежною семантичною – перетворення довкілля, тобто його видозміни у часі. «Регламентоване» архітектурне середовище, як правило, формується в музеях, що зумовлюється характером формування експозиції. Зокрема, за такою схемою побудований Музей «Кришталеві світи Сваровські», м. Ваттенсе, Австрія, автор ідеї – художник А. Хедлер, 1995 р.

«Спеціалізованим» можна назвати архітектурне середовище, призначене для цілеспрямованого використання. Таке довкілля створюється з метою ефективної організації діяльності людини у просторі. Його відмітною особливістю є закріплення за конкретними ділянками середовища незмінних видів діяльності. «Спеціалізоване» архітектурне середовище відрізняється від багатofункціонального чітко виділеними контурами функціональних зон та наявністю локалізованих у просторі зв'язків між ними. Різні за призначенням фрагменти довкілля мають відмінні зовнішні прояви.

Головною праксеологічною ознакою такого середовища є програми, які узгоджують між собою окремі місця локалізації процесів життєдіяльності людини, підпорядкованою семантичною – конфігурація, тобто зовнішній вигляд цих місць. Як приклад «спеціалізованого» архітектурного середовища можна згадати Студентське містечко на 143 особи в м. Парижі, запроектоване LAN Architecture і зведене в 2011 р.

Загальною ознакою наведених праксеологічних типів архітектурного середовища є підкреслена увага до створення умов для цілеспрямованої свідомої діяльності людини.

Підводячи підсумки, слід зазначити, що в цьому дослідженні запропонована методика систематизації даних про архітектурне середовище, основана на поєднанні і узгодженні між собою різнохарактерних властивостей штучного довкілля. На основі розробленої методики складена типологія архітектурного середовища, яка об'єднала в єдину цілісність шістнадцять типів середовищних утворень, що отримали умовні назви: «приємне», «безпечне», «корисне», «зручне», «емотивне», «акцентоване», «атрактивне», «адресне», «канонічне», «тематичне», «колажне», «зрозуміле», «евристичне», «технологічне», «регламентоване», «спеціалізоване». Кожний тип середовищних утворень описаний шляхом виділення його іманентних і контактних властивостей. З метою ілюстрації характерних особливостей названих типів довкілля підібрані приклади середовищних утворень, запроектованих видатними архітекторами сучасності, які часто на інтуїтивному рівні відчувають суспільний запит і втілюють його у вигляді завершених фрагментів штучного довкілля.

Можливість застосування наведеної методики для аналізу реальних архітектурних об'єктів дає підстави сподіватися на те, що виділені типи охоплюють множину існуючих і потенційно можливих середовищних утворень. Їх систематизація за різноманітними, проте взаємоузгодженими ознаками надає запропонованій системі типологізації архітектурного середовища повноти і цілісності, гнучкості і відкритості для подальшого розвитку. Розроблена типологія може бути використана у проектній практиці як засіб діагностики наявного стану, інструмент виявлення невідповідностей та знаряддя прогнозування бажаних змін середовищних утворень, а також утворити основу для розробки теорії гармонізації архітектурного середовища.

#### Література

1. Дженкс Ч. Новая парадигма в архитектуре / Пер. с англ.. А. Ложкина, С. Ситара // Проект international. – 2003. – №5.– Электронный ресурс. – Режим доступа: <http://a3d.ru/architecture/stat/155>.
2. Дженкс Ч. Язык архитектуры постмодернизма / Пер. с англ. А. В. Рябушина, М. В. Уваровой; по ред. А. В. Рябушина, В. Л. Хайта. – М.: Стройиздат, 1985. – 136 с.
3. Дэй К. Места, где обитает душа (архитектура и среда как лечебное средство) / Пер. с англ. В. Л. Глазычева. – М.: Изд-во "Ладья", 2000 – 280 с.
4. Изард К. Е. Эмоции человека / Кэрролл Е. Изард; [пер. с англ.; ред. Л. Я. Гозмана, М. С. Егоровой]. – М.: Изд-во МГУ, 1980. – 439 с., ил.
5. Иконников А. В. Художественный язык архитектуры. – М.: Искусство, 1985. – 175 с.

6. Линч К. Совершенная форма в градостроительстве / Пер. с англ. В. Л. Глазычева; Под ред. А. В. Иконникова. – М.: Стройиздат, 1986. – 264 с.
7. Лимонад М. Ю., Цыганов А. Н. Живые поля архитектуры / Международная академия энергоинформационных наук. – Обнинск: Титул, 1997. – 204 с.
8. Методика художественного конструирования. Дизайн-программа. – М.: ВНИИТЭ, 1987. – 172 с.
9. Саваренская Т. Ф. Западноевропейское градостроительство XVII-XIX веков: Эстетические и теоретические предпосылки. – М.: Стройиздат, 1987. – 191 с.
10. Филин В. А. Видеоэкология. – М.: МЦ «Видеоэкология», 1997. – 320 с.
11. Шебек Н. М. Вихідні положення побудови типології архітектурного середовища / Н. М. Шебек // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2012. – Вип. 31. – С. 108-118.
12. Шебек Н. М. Природні передумови гармонізації архітектурного середовища / Н. М. Шебек // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2011. – Вип. 27. – С. 140-151.
13. Шебек Н. М. Архітектурне середовище: досвід типологічних досліджень / Н. М. Шебек // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М.М. Дьомін. – К., КНУБА, 2012. – Вип. 30. – С. 62-73.
14. Norberg-Schulz Chr. Genius loci: paysage, ambiance, architecture. – Sprimont: Mardaga, 1997. – 213 p.
15. Tuan Yi-Fu. Topophilia: a study of environmental perception, attitudes, and values. – Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, 1974. – 248 p.

#### Аннотация

Представлена общая схема построения типологии архитектурной среды как основы ее гармонизации. Охарактеризованы базовые типы средовых образований.

Ключевые слова: архитектурная среда, тип, типология, гармонизации.

#### Annotation

The general construction chart of architectural environment typology as bases of his harmonization is represented. The base types of environmental objects are described.

Keywords: architectural environment, type, typology, harmonization.

УДК 725.513.012.8-053.2(042.3)

**К. В. Чернявський**

*канд. мист., доцент*

*Київського національного університету*

*технологій та дизайну (м. Київ)*

## **ПРИНЦИПИ ПІДВИЩЕННЯ ЕСТЕТИЧНИХ ЯКОСТЕЙ ІНТЕР'ЄРІВ ЛІКУВАЛЬНО-ОЗДОРОВЧИХ ЗАКЛАДІВ**

Анотація: в статті розглядаються питання організації комплексного формування дизайну інтер'єрів лікувально-оздоровчих закладів засобами монументально-декоративного мистецтва.

Ключові слова: дизайн інтер'єру, принципи, об'ємно-просторова організація, предметне наповнення, естетика, комфортність, архітектурно-художня кераміка, мистецтво.

Принципи формування інтер'єрів лікувально-оздоровчих закладів є багатограничними, до їх створення мають відношення різні області проектування – архітектура, дизайн, інженерне проектування, а також монументально – декоративне мистецтво [1, с. 150]. Для отримання комплексного цілісного архітектурно-художнього вирішення інтер'єру на високому естетичному рівні, питання взаємодії різних видів мистецтв та архітектури повинні розглядатися комплексно на початковій стадії проектування. На загальну композицію інтер'єру, яка включає елементи предметного наповнення та оздоблення, в значній мірі, впливають можливості бюджетної сфери фінансування об'єктів, до яких відносяться лікувально-оздоровчі заклади.

Загальною основою теоретичних та методологічних засад дослідження щодо питань художнього формоутворення, у т.ч. дизайну, стали фундаментальні праці О.Боднара, О.Бойчука, В.Даниленка, І.Кузнецової, А.Мардера, В.Мироненка, М.Яковлєва. Теоретичні аспекти формування архітектурного середовища розглянуто в роботах: А.Аалто, В.Абизова, В.Єжова, А.Іконнікова, А.Мардера, Є.Новикової, О.Олійник, М.Полевичок, Є.Пономарьової, Н.Степанова, В.Кравця, Ю.Чепелика, А.Скороходової. У сфері проектування лікувальних закладів останніх років вивчені роботи: С.Змеула, А.Кадуріної, Л.Ковальського, Г.Ковальської, В.Куцевича, С.Лінди, А.Лісіціана, К.Підгірняк, В.Русіна, О.Юрчишин.

Роботи цих та інших авторів створили базу для проведення подальших досліджень, включаючи, засоби монументально-декоративного мистецтва, для

організації комфортного та естетичного об'ємно-просторового середовища будівель лікувально-оздоровчих закладів (ЛОЗ).

Єдність предметно-просторового середовища при формуванні дизайну інтер'єрів ЛОЗ обумовлена не лише спільністю цілі створення її елементів, а й єдиною системою факторів, що впливають на їх формування, об'єктивних зовнішніх умов, при яких створюється об'ємно-планувальне вирішення будівлі в цілому, так і її інтер'єри.

Вплив цих факторів має універсальний характер і в тому, чи в іншому ступені проявляється в усіх компонентах предметно-просторового середовища. Фактори, що формують інтер'єрні простори громадських будівель тісно взаємопов'язані і їх вплив має комплексний характер [2, с. 171]. Належні їм якісні відмінності, із урахуванням специфіки лікувальних закладів, дозволяють запропонувати наступне розподілення: соціально-економічні, технологічні, технічні, природно-кліматичні, містобудівні та естетичні групи факторів.

До соціально-економічних відносяться: зміна заможності суспільства; зростання матеріальних та духовних потреб населення; рівень матеріального положення замовника, національні традиції регіону.

У тісному зв'язку із соціально-економічними факторами, а також з урахуванням науково-технічного прогресу знаходяться технологічні фактори. До яких відносяться: удосконалення технологічних процесів у закладах охорони здоров'я, впровадження нового обладнання, техніки та матеріалів.

До технічних факторів, які знаходяться в тісній взаємодії з функціонально-типологічними, належать: розвиток конструктивних і інженерних систем, рівень розвитку технології виробництва конструкцій та методів будівництва масових громадських будівель, що дозволить добитися нової якості об'ємно-просторової структури приміщень – зимові сади, універсальні атріумні простори.

Певного впливу на формування інтер'єрних просторів лікувальних закладів має група природно-кліматичних факторів та містобудівних, до яких відносяться регіональні особливості клімату, традиції місцевих умов будівництва в сучасних умовах, місце розміщення об'єкту. Необхідність урахування цих факторів знаходить своє відображення у загальній композиції та принципах взаємозв'язку приміщень [3, с. 184].

При створенні дизайну інтер'єру ЛОЗ, вагома роль сьогодні, відводиться естетичним факторам, до складу яких належить: просторова композиція, колористичне рішення та освітлення, композиційна узгодженість форм елементів обладнання та меблів, вироби і витвори мистецтва, озеленення.

Проблема декоративного оздоблення інтер'єру – надзвичайно складна і делікатна сфера формування об'ємно-просторової структури внутрішнього

простору. Необхідно вирішувати питання синтезу мистецтв, співвідношення матеріальних та естетичних цінностей. Естетичне вирішення інтер'єру сприяє створенню цілісності та індивідуалізації. Засобами вирішення цих задач виступає гармонізація, взаємна координація цілого ряду характеристик формування інтер'єру з ціллю досягнення їх узгодженості за формою, масштабом, кольором, стильовими характеристиками.

Художній образ інтер'єрного простору, з його особливою виразністю, досягається не лише набором традиційних архітектурних та декоративних елементів, а тонким підбором всіх його складових, кожний з яких несе свою функцію. Організація стін, стелі, підлоги, вибір освітлення являються головними компонентами при створенні інтер'єру, та досягнення позитивної психологічної атмосфери. Також при виборі декоративних елементів художнього оздоблення інтер'єрів необхідно враховувати тип лікувального закладу, його специфіку, санітарно-гігієнічні вимоги та контингент відвідувачів та пацієнтів. Відповідно до санітарно-гігієнічних вимог лікувального закладу, та економічного підґрунтя одним з основних видів монументально-декоративного мистецтва обрано архітектурно-художню кераміку.

Вироби та твори художньої кераміки в інтер'єрі лікувального закладу виступають як елементи дизайну, що нерозривно пов'язані з інтер'єром та його функціональним призначенням являються об'єктами, які не можливі та непотрібні без людини – вона їх створює для себе і її особливостям вони повинні відповідати. Таким чином, людина і все створене нею знаходиться у нерозривному взаємозв'язку, утворюючи єдину систему.

На основі проведеного дослідження сформувалися такі принципи архітектурно-художнього вирішення інтер'єрів лікувально-оздоровчих закладів з використанням елементів кераміки:

- **синтезу об'ємно - просторового вирішення та елементів художньої кераміки в інтер'єрі;**
- **цілісного інтер'єрного простору з використанням художньої кераміки;**
- **дотримання, світлового комфорту, кольоропластичного вирішення та позитивного психоемоційного клімату в інтер'єрі лікувального закладу.**

*Принцип синтезу об'ємно-просторового вирішення та елементів художньої кераміки в інтер'єрі.* Для художньої виразності, будівля, крім функціональної та конструктивної доцільності, повинна відповідати таким вимогам як: цілісність, впорядкованість та пропорційність.

Основними складовими принципами синтезу архітектурно-планувального вирішення та елементів художньої кераміки в інтер'єрі є – раціональність,



функціональна та естетична доцільність всіх елементів формоутворення інтер'єру.

Виділення головного елемента композиції та підлеглість усіх моментів за ступенем їх значущості сприяє сумісності елементів системи в єдине ціле [4, с. 213]. Твори художньої кераміки в інтер'єрі можуть виступати центром композиції приміщення, підпорядковуючись загальній тектоніці інтер'єру. На відміну від процесів демонстрації творів пластичних мистецтв в музеях, на виставках, в галереях естетичний ефект їх використання в просторі, в більшій мірі, визначається загальною композицією інтер'єру. Емоційний потенціал сприйняття творів мистецтва ширший, ніж у інших елементів дизайну інтер'єру.

Головним завданням при розробці архітектурно-художнього формування інтер'єрів дитячих лікувально-оздоровчих закладів є організація засобами мистецтва архітектурного простору середовища, яке б сприяло проходженню необхідних функціональних процесів.

Формування дизайну інтер'єрних просторів ЛОЗ засобами художньої кераміки потребує індивідуального підходу та урахування всіх факторів. Раціональна організація інтер'єру потребує вирішення даної задачі в комплексному контексті з урахуванням таких особливостей, як форма плану приміщення, площа та пропорції, спеціалізація та специфіка лікувального закладу. Визначається доцільність застосування керамічних засобів монументально - декоративного мистецтва, місця їх розташування, тематичне, пластичне та кольорове вирішення.

*Принцип створення цілісного інтер'єрного простору засобами архітектурно-художньої кераміки.* При розробці концепції громадської будівлі одночасно із загальним архітектурним рішенням повинні проектуватись його інтер'єри. Необхідно дотримуватись єдиного ідейного задуму при створенні як архітектурного, так і дизайнерського проектів. Розробка керамічних творів проводиться паралельно із розробкою концепції архітектурного та дизайнерського проектів. Обрана стилістика повинна відтворюватися не лише у оформленні стін, стелі, підлоги так і у предметному наповненні інтер'єру, підбором творів мистецтва, як елементів дизайну. Керамічні твори своїм вирішенням та якістю повинні відповідати стилістиці та функціональним ознакам інтер'єру. Важливим є момент поєднання в одному проекті домінуючого та другорядного аспектів. Твори архітектурно-художньої кераміки повинні якісно підкреслювати перевагу об'ємно-планувальних вирішень інтер'єрів ЛОЗ, бути стилістично та кольоропластично пов'язані із загальним дизайном інтер'єру лікувального закладу.

*Принцип дотримання світлового комфорту, кольоропластичного вирішення та позитивного психоемоційного клімату в інтер'єрі лікувального закладу.* Світловий комфорт інтер'єру ЛОЗ є однією з важливих вимог при організації середовища. Освітленню належить одна з провідних ролей при організації комфортного інтер'єрного простору. За допомогою освітлення можна акцентувати всі ключові моменти як інтер'єру, так і елементи його оздоблення. Проте при неправильному застосуванні – показати всі недоліки [5, с. 24]. У приміщеннях ЛОЗ використовується як денне, так і штучне освітлення. Штучне освітлення відіграє дуже значну роль у лікувальних закладах, що пов'язане в першу чергу із технологічною специфікою. За допомогою світла можна впливати на емоційний та психологічний стан пацієнтів та відвідувачів ЛОЗ.

Важливим та необхідним є світло при сприйнятті виробів та творів художньої кераміки. Освітлення дає можливість визначати форму керамічного елемента в інтер'єрі, розрізнити матеріал, фактуру, оцінити колір. Завдяки вдало визначеній підсвітці проявляються характерні особливості кераміки – поліхромність, яскравість, багатство відтінків кольору. Розсіяне сонячне світло (дифузне освітлення), що надходить крізь прорізи у стінах, орієнтованих на північ, чи крізь зенітні ліхтарі, є більш стабільним, ніж освітлення прямими сонячними променями. Це освітлення має м'який характер, не втомлює зір, не створює густих тіней, сприяючи тонкій градації світлот і насиченостей на поверхнях огороження, виявляючи дійсну форму простору. Освітлення розсіяним сонячним світлом є найсприятливішим для поліхроматичних площинних керамічних творів в інтер'єрі ЛОЗ.

Сприятливі умови сприйняття об'ємних та рельєфних керамічних творів забезпечує спрямоване світло, яке найкраще виявляє форму та деталі об'єкту. Для кращого виділення різниці висот та деталізації рельєфів доцільним буде застосування бокового чи верхньо – бокового освітлення.

Питання створення позитивного психоемоційного клімату в інтер'єрі лікувального закладу є однією із задач, що постає перед дизайнером. Одним із завдань художньої кераміки в інтер'єрі лікувальної установи є створення позитивної життєстверджуючої атмосфери, втілення свого роду певної терапії засобами мистецтва. Оскільки захворювання будь-якого профілю відбивається на психічному стані людини, предметне наповнення та кольоропластичне вирішення інтер'єрів має, з одного боку, сприяти активізації життєдіяльності організму, (відділеннях лікувальної фізкультури, зонах зимових садів, частково у рекреаціях). У приміщеннях для лікування та відпочинку (лікувальних кабінетах, палатах) бажано створювати м'який заспокійливий режим.

Роль правильно підбраного кольору, фактури та матеріалу у питанні формування архітектурного середовища ЛОЗ є важливою, а інколи і вирішальною у процесі проведення відновлювального лікування та реабілітації. Введення до композиції інтер'єрного простору творів художньої кераміки, які виступають складовою естетикотерапії, позитивно впливають на процес лікування та реабілітації.

В сучасному дизайні інтер'єрів лікувальних закладів присутня тенденція екологічності та принцип взаємодії архітектурної форми, елементів наповнення інтер'єру та природи. При створенні позитивного емоційного середовища одну з провідних ролей відіграє колір. Характер кольорового оточення по-різному впливає на функціональні процеси життєдіяльності людини. В реальних умовах відзначається не лише вплив якогось одного кольору, а дія поєднань кольорів – кольорової композиції. Гармонізація кольорів різних елементів інтер'єру з метою створення цільної кольорової композиції. Кераміка, як один із ефективних засобів створення позитивного емоційного середовища виступає в інтер'єрі ЛОЗ поліхромним акцентом, що сприятливо впливає на життєві функції людини будь якого віку. Забезпечення новизни кольору – мало не найважливіша вимога при формуванні комфортного середовища життєдіяльності людини.

Гармонійне кольорове поєднання в архітектурному просторі всіх його частин та елементів, залежить в – першу чергу, від принципу врівноваженості у ньому окремих кольорових плям, для оптимальних умов перебування людини в даному просторовому середовищі. Існують два основних принципи кольорової гармонії – нюансний, побудований на сполученні відтінків одного кольору або кольорів, близько розташованих один до одного в спектрі, та контрастний, побудований на сполученні кольорів, розташованих на протилежних частинах спектру. Контрастна гармонія створює враження динамічності, напруження. Нюансна гармонія викликає відчуття спокою, врівноваженості, що визначає її можливості формоутворення в інтер'єрах ЛОЗ різних груп приміщень.

Таким чином, при організації інтер'єрів ЛОЗ запропоновані принципи підвищення естетичних якостей інтер'єрів з використанням виробів та творів архітектурно-художньої кераміки, поряд з причетністю до загальних процесів синтезу мистецтв в масштабах архітектурного простору, мають свою неповторну специфіку і є одним із ефективних засобів створення індивідуального характеру та художнього образу інтер'єру будівлі. Вони передбачають дотримання вимог гармонійного розміщення кераміки в інтер'єрному середовищі, стилістики і тематики, світлового та кольорового комфорту сприйняття елементів кераміки в інтер'єрі, створення в цілому

позитивного психоемоційного клімату. Це дозволяє комплексно розробляти дизайн середовища ЛОЗ.

#### Література:

1. Мироненко В. Эргономические особенности формирования архитектурной среды лечебных центров / В.Мироненко, С.Бодня // Традиції та новації у вищій архітектурно – художній освіті: Зб. наук. праць / ХДАДМ, № 4, 5, 6, 2007. - С. 150 – 155
2. Новикова Е. Интерьер общественных зданий / Елена Борисовна Новикова – М.:Стройиздат, 1984. – 272 с.
3. Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий (История, предпосылки, поиски, перспективы): Учеб.пособие для студентов архит.вузов / В.И.Ежов, С.В.Ежов, О.С.Слепцов, Е.В.Гусева; Под ред. В.И.Ежова. – К.: АртЭк, 1998. – 336 с.
4. Основы архитектурной композиции и проектирования / [под. ред. А.А.Тиц, Ю.Г.Божко, Г.И.Иванова, Н.А.Киреева]. - К.:Вища школа,1976. – 256с.
5. Оболенский Н.В. Освещение интерьеров - элемент архитектурной композиции / Н.В.Оболенский, Ю.Ф.Яремчук // Архитектура и строительство России. – 1992. - N 3. – С.24-26.

#### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы комплексного формирования дизайна интерьеров лечебно-оздоровительных учреждений средствами монументально-декоративного искусства.

Ключевые слова: дизайн интерьера, принципы, объемно-пространственная организация, предметное наполнение, эстетика, комфортность, архитектурно-художественная керамика, искусство.

#### Annotation

The question of construction of structural model of the complex forming of interiors of public buildings of social sphere is examined in the article.

Keywords: interior design principles, three-dimensional organization, objective content, aesthetics, comfort, architectural, art pottery, art.

УДК 72.01

Захеди Шахаб  
аспірант КНУБА**СПЕЦИФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА МЕЧЕТЕЙ  
В ИРАНЕ НА РАЗЛИЧНЫХ ИСТОРИЧЕСКИХ ПЕРИОДАХ  
(VI-XX вв.)**

Анотація: у статті розглянуто періодизацію будівництва історичних мечетей Ірану, детально охарактеризовано специфіку кожного періоду, проаналізовано найбільш характерні варіанти мечетей.

Ключові слова: мечеть, історичні періоди, архітектурні періоди.

Традиционно в области изучения исторических мечетей Ирана делался акцент именно на исторический аспект, то есть на подробное описание определённого периода истории и объектов, которые были построены в этот период, тогда как значительно меньше внимания было уделено сравнительному анализу. В частности, не были даны ответы на следующие вопросы:

- 1) как взаимосвязаны исторические период и периоды строительства мечетей в Иране, если периоды строительства мечетей часто могут включать в себя сразу несколько исторических периодов (которые в основном связаны со сменой правителей и изменениями границ государства)?
- 2) как влияли исторические события в Иране на смещение центров строительства мечетей в определённые регион? Какие города стали основными центрами строительства мечетей в каждый из периодов?
- 3) какие основные стилевые и объёмно-планировочные характеристики мечетей, построенных на 1,2 и 3 периодах? Можно ли сказать, какой тип мечети был явно доминирующим на каждом периоде?
- 4) насколько сходны и отличны мечети Ирана на определённом периоде с мечетями на территориях смежных государств в этом же периоде?
- 5) какой тип композиции мечети является доминирующим на каждом из трёх периодов и выражена ли в композиции какая-либо региональная особенность (восток, запад, центр, север, юг страны)?
- 6) как изменяется стилистика форм мечетей на протяжении всех трёх периодов? Какие из композиционных приёмов были унаследованы из зороастризма или из культуры завоевателей (афганцев, монголов, арабов)? Родство или отличие основных элементов с аналогичными объектами на территории смежных государств?
- 7) как обстоит ситуация с охраной исторических мечетей? Существует ли опыт их реставрации?

В городах Ирана сохранилось множество мечетей, построенных в разное время. Существует много литературы, в которой описывается история постройки мечетей Ирана, приводятся их архитектурные описания, однако при этом не проведена систематизация мечетей по периодам их строительства, не проанализированы основные места концентрации мечетей на каждом из периодов, не проведен детальный анализ внешнего облика мечетей, построенных на разных периодах и не проведено их сравнение с мечетями на смежных с Ираном территориях в эти же периоды времени.

Говоря о мечетях на территории Ирана, следует прежде всего упомянуть о доисламских постройках-жертвенниках, иначе «темпл». Примером такой постройки является темпл Анахита. Период строительства «темпл» на территории Ирана – 500 г. до Р.Хр.

Среди мечетей раннего периода следует упомянуть Тари хане Дамган, Джамэ Исфахан, Джамэ Наин.

Среди мечетей среднего периода следует назвать Джамэ Нейриз, Джамэ Гольпасган, Нах Эмам, Джаме Заваре, Джаме Арсан, Джамэ Фаривмад и зозен, Джамэ Но назд, Джамэ кабир назд, Джамэ Гохаршадь, Биби ханум Самарганд.

Среди мечетей позднего периода следует упомянуть прежде всего Калан бохара, Кабуд Табриз, Вакиль Шираз, Ага Нур Эсфахан. Мохаммад хадж Джафар Эсфахан.

Нужно отметить, что историческая периодизация Ирана не совпадает с архитектурной периодизацией строительства мечетей на территории Ирана. Так, всего в истории Ирана выделяют пятнадцать периодов, связанных с изменениями территории и границ государства и сменой правителей. Архитектурная периодизация является более крупной по отношению к исторической и каждый период может включать несколько различных исторических периодов. Наиболее распространённой является тип однокупольной мечети с куполом над жертвенником.

Задачей исследования является необходимость показать взаимосвязь между историческими периодами и периодами строительства мечетей в Иране, с учётом того факта, что периоды строительства мечетей часто могут включать в себя сразу несколько исторических периодов; показать, как происходило влияние исторических событий в Иране на смещение центров строительства мечетей в определённые регионы и обосновать, почему на определённых периодах те или иные города ставали центрами строительства мечетей.

В строительстве мечетей можно выделить три крупных периода:

*1) VI-VIII век*

– ранний период распространения ислама на территории Ирана. В этот период основные мечети строятся на востоке, так как первыми ислам восприняли

кочевники. Основные мечети – в городах Шираз, Язд, Керман. В этот период распространены два типа мечетей – без жертвенника и с жертвенником. При этом мечети могут иметь небольшой размер и неразвитую планировочную структуру.

### *2) IX-XIV век*

– средний период. В период с IX по XIV век многие правители были иностранцами, которые обращали немного внимания на строительство мечетей, поэтому их число сравнительно с ранним периодом меньше. Мечети строятся в центре, на северо-западе и юго-западе Ирана, в городах Шуш, Исфахан, Шираз, Табриз, Санандач. В этот период мечети становятся большего размера, могут иметь или не иметь жертвенник. В период с XIII до XVII века мечети часто были многофункциональными комплексами и предусматривали караван-сарай – жилые помещения для приезжих. В XI-XII веках при мечетях строятся и ранние минареты – у них квадратный цоколь, база имеет гранёную или звездчатую форму, фуст покрывает узорная кирпичная кладка. Характерна черта ранних минаретов Ирана – повышенная орнаментальность: орнамент может полностью покрывать минарет на всю его высоту либо разделяется поясами разнообразных рисунков и надписей. Для изготовления надписей и орнаментальных фрагментов широко используется лекальный кирпич. Примечательно решение проблемы освещённости минаретов с помощью расположенных в его стене небольших узких окон, вписанных в структуру орнамента. Как правило, ранние минареты имели завершение в виде деревянного павильона с галереей и шатровой кровлей с небольшим уклоном. Шатровая кровля имела незначительный уклон и опиралась на центральный кирпичный столб, а впоследствии вместо деревянного павильона минарет завершает карниз с большим выносом и характерной веерообразной кладкой, на котором установлен увенчивающий световой фонарь. В конце XII века минареты украшаются промежуточными балкончиками для муэдзинов. Высота минаретов могла быть более 50 метров, что придавало им колоннообразный облик. В большинстве ранних минаретов угадываются формы сигнальных башен круглой формы, построенных в доисламский период. Такие круглые башни распространены в Средней Азии в качестве придорожных сигнальных башен и были очевидно принесены на территории Ирана турками-сельджуками.

### *3) XV-нач. XX века*

– период связан с правлением царя Сафавиана, который отличался большой религиозностью и способствовал строительству мечетей на территории Ирана. Мечети строятся на востоке, северо-востоке, севере, в Исфахане, Ширазе, Тавризе. Основная часть построенных в это время мечетей имела жертвенник. Обязательным элементом комплекса мечетей становятся два симметрично

расположенных минарета (если изначально они не были построены, их строят в более позднее время), мечеть превращается в развитый комплекс с жертвенником, внутренним двором и прилегающими галереями и помещениями. Сафавиан способствовал строительству в каждом большом городе мечетей «джамэ» - «соборных мечетей». В этот период выделяются крупные городские мечети «джамэ» с развитой структурой и жертвенником и небольшие сельские мечети. Как правило, в этот период не имеют жертвенника мечети, которые ограничены в земельном участке. Известны пример мечетей-многофункциональных комплексов. Так, к примеру, комплекс в Мешхеде (1405-1418 гг.) включает Старый двор, айван, Новый двор, гробницу имама Реза, мечеть Гаухаршад, медресе и караван-сарай. Этот комплекс – одна из ранних работ зодчего Кавам-ад-Дина. Двор имеет значительный размер пространства – 55 х 45 метров и окружён галереями на пилонах, айван жертвенника-купольного зала фланкирован круглыми минаретами, что является принципиально иным решением портала, открытого входной аркой больших размеров практически на всю ширину зала. Отсутствует входной наружный портал, поскольку с севера мечеть примыкает к гробнице имама Реза и связана с ней.

Следует отметить разновременность комплекса, что станет характерной деталью для мечетей третьего периода.

По мнению исследователей, архитектура городов Ирана в первой половине XV века обнаруживает сходство с архитектурными школами Самарканда и Герата, хотя следует отметить и их отличия: например, в конструктивных схемах. Например, конструкция пересекающихся арок не получила широкого признания в Иране.

Таким образом, можно сделать такие выводы:

- 1)если сравнить число мечетей, построенных на каждом из трёх архитектурных периодов, то на третьем периоде было построено вдвое больше мечетей, чем на втором, и в полтора раза больше, чем на первом периоде;
- 2)на третьем периоде наблюдается большее усложнение планировочной структуры мечетей, чем на первом и втором;
- 3)архитектурная периодизация является более укрупнённой, чем историческая периодизация;
- 4)на всех периодах основными центрами строительства мечетей являлись города Исфахан и Шираз;
- 5)на третьем периоде наблюдается чёткое разделение на небольшие сельские мечети без жертвенника, городские мечети и мечети – «джамэ» - главные большие соборные городские мечети. Например, выдающимся памятником архитектуры является мечеть «джамэ» - соборная мечеть Исфахана.



## Список использованной литературы

1. Тимофієнко В. Нариси всевітньої історії архітектури. Т.1. Книга 1. – К.: КНУБА, 2000. – 490 с.
2. Тимофієнко В. Архітектура і монументальне мистецтво: Терміни та поняття. – К.: Вид-во Інституту проблем сучасного мистецтва-Головархітектура. 2002. – 470 с.

## Аннотация

в статье рассмотрена периодизация строительства исторических мечетей Ирана, детально охарактеризована специфика каждого периода, проанализированы наиболее характерные варианты мечетей.

Ключевые слова: мечеть, исторические периоды, архитектурные периоды.

## Annotation

in this article is analysed the periods of mosques buildings, carefully characterized specifics of each period, analysed most wide-spread variants of mosques.

Key words: mosque, historical periods, architectural periods.

УДК 728

**О. В. Горашенко**  
*аспірант КНУБіА*

## **ПРО ДЕЯКІ АСПЕКТИ ПЛАСТИКИ АРХІТЕКТУРИ СУЧАСНИХ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ**

Анотація: розглядаються питання архітектурно-художньої пластики житлового фонду спальних районів масового будівництва на прикладі м.Києва. Виходячи з проведеного аналізу пропонуються варіанти вирішення архітектурної пластики житлового фонду сучасного міста з точки зору урахування фактору індустріальності.

Ключові слова: індустріальність, пластика, формоутворення, фасади, багатоповерхові будинки, виразність, міське середовище, елементи фасаду, композиція, тектоніка.

В умовах інтенсивного розвитку архітектурного середовища міста, як правило, втрачається художня цілісність забудови. Одна з головних причин цього явища є пластична чужерідність нових будівель і забудов по відношенню до існуючих. З іншої сторони, зі зростанням кількості населення збільшується житловий фонд, який втрачає свою архітектурну виразність. Внаслідок цього житлові райони стають невиразними, не мають єдиної композиції та певної гармонійної підпорядкованості. У той же час житлова архітектура повинна бути

ненав'язливою і спокійною – відповідати як денному спокійному життю людей, так і відповідати завданням інтимності і закритості нічного періоду часу. У цьому питанні висвітлюється проблематика вирішення архітектури спальних районів, як практичного сучасного містобудівного питання.

Аналізуючи ряд досліджень, направлених на вивчення окремих аспектів з даної тематики хочеться відмітити наступне: в монографії А.А. Тица та Е.В. Воробьевої [1] архітектурна пластика розглядається як необхідна ланка, на якій базується просторове формування міського середовища. Дана робота побудована на огляді пластичних елементів фасадів, розподілення їх на окремі частини, розмежування їх за стильовими напрямками, а також взаємозв'язок архітектурної пластики з конструкціями, як інформації зі значенням будівлі та його конструктивної та просторової структури. В роботі Г.Ю. Сомова [2] аналізується роль архітектурної пластики протяжного фронту забудови, акцентних споруджень, фасадів житлових будівель в умовах масової забудови. Теоретичним аспектам просторового підходу до міської забудови приділяло увагу багато фахівців, а саме: Иконников А.В., Султанов Н.В., Бринкман А.Е., Мардер А.П., Гутнов А.Е., Шимко В.Т., Яргина З.Н. та інші. Їх роботи присвячені різним питанням з даної тематики, але питання закономірності архітектурної пластики архітектури житла для ситуації що склалася на сьогоднішній день набуває нових рис проблематики. На сучасному етапі не виявлена роль архітектурної пластики житлового середовища, так як вона не характеризується середовищним підходом, і в свою чергу не базується на закономірностях архітектурної пластики, які б відображали типологічні процеси та конструктивний кістяк.

Протягом всього часу людину цікавили питання формоутворення в архітектурі, закономірності її утворення, побудови, розвитку, а також сприйняття людиною. Велику роль в цьому питанні відіграє використання різних засобів вираження архітектурної пластики за для створення цілісного сприйняття архітектурної композиції як одного об'єкту, так і в конкретній ситуації міського середовища в цілому.

В даній ситуації архітектурну пластику можна виразити як сукупність різних пластичних елементів, що приймають участь у створенні об'ємно-просторових форм на різних рівнях візуального сприйняття міського середовища. Кожний «модуль» - пластичний елемент, несе в собі інформаційно-естетичний потенціал, а в залежності від конкретних умов архітектор наповнює пластичними елементами об'єкт таким чином, щоб вони відповідали умовам ситуації сприйняття структури архітектури.

Сприйняття простору та об'ємних форм відбувається шляхом споглядання та абстрактної уяви людини. Також не слід забувати, що

сприйняття відбувається як у статичному стані, так і під час руху людини. Тобто трьохвимірна просторова архітектурна пластика повністю розкривається для сприйняття інформації тільки після послідовних споглядальних вражень. Тому дуже важливий вплив на моделювання об'ємного сприйняття має характер і спосіб переміщення людини в просторі. Пластика фасаду формує образ окремої будівлі, наділяє її індивідуальними рисами, різноманітними інформаційними характеристиками – підкреслює функціональну притаманність, а також може відобразити конструктивні особливості, сенематичні особливості споруди. До елементів архітектурної пластики рівня фасадів віднесемо наступне: обрамлення порталів та віконних отворів, русти, квадрати, пояса, лопатки, пілястри, ніши, барельєфи, горельєфи, декоративні розетки та інше.

В таблиці 1 зазначені відповідності сприйняття людиною елементів архітектурного простору.

Таблиця 1

#### Відповідності сприйняття людиною елементів архітектурного простору

ОБ'ЄКТ ЩО СПРИЙМАЄТЬСЯ ЛЮДИНОЮ	«МОДУЛЬ» - ЯК ПЛАСТИЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ АРХІТЕКТУРИ
Фасад	Комбінація фрагментів огороження
Архітектурна деталь	Фрагмент огороження

Використання того чи іншого елемента залежить від особливостей сприйняття навколишнього середовища людиною. Фронтальна картина або ж передній план (фасад) – поле зору – заповнене елементами огорожуючої поверхні, віддалене від глядача на відстань висоти огороження. Об'ємний чи глибинний об'єкт (вулиця), його архітектурна пластика фасадів розташована вздовж осі візуального сприйняття та уходить в глибину картини. Вище наведені форми сприйняття архітектурної пластики людиною дають змогу розділити елементи архітектурно-пластичних засобів на наступні шаблі, а саме: на три основних види архітектурної пластики відповідної формам сприйняття архітектурного середовища:

- пластика об'єму будівлі – тектоніка фасаду будівлі, тобто для дальнього плану характерно використання великого масштабу і пропорцій, з чітким, виразним силуетом;
- пластика поверхні, іншими словами «середній план» – несе в собі використання виразних членувань та форм декору;

- архітектурна деталь, іншими словами «передній план» – несе в собі використання деталювання, фактур та глибокого ступеню опрацювання.

Таким чином, з вищезазначеного можна зробити основний висновок – що будівля на різній відстані сприймається по різному, а звідси можна стверджувати наступне – фасад повинен ділитись на різні рівні відносно поверховості, які в свою чергу повинні мати різні підходи гармонізації фасадної структури, але в той же час не слід забувати про цілісність композиції в загальному плані.

На сучасному етапі розвитку містобудування, необхідною умовою вдосконалення міського середовища є наслідування сформованих архітектурних традицій, прийомів, мотивів, архітектурної пластики. При цьому обґрунтованим є збільшення розмірів масштабу пластики фасадів, обумовлене зрослим масштабом міської забудови в умовах крупного міста, яке стабільно розвивається.

#### Список використаної літератури:

1. Тиц А.А., Воробьева Е.В. Пластический язык архитектуры. – М.: Стройиздат, 1986. – 312с.
2. Сомов Г.Ю. Пластика архитектурной формы в массовом строительстве / ЦНИИ теории и истории архитектуры. – М.: Стройиздат, 1986. - 207с.
3. Мардер А.П. Эстетика архитектуры. – М.: Стройиздат, 1988. - 215с.
4. Гутнов А.Э. Эволюция градостроительства. – М.: Стройиздат, 1982. - 256с.
5. Иконников В.А. Искусство, среда, время (Эстетическая организация городской среды). – М.: Советский художник, 1984. – 336с.
6. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды. – М.: Высшая школа, 1990. – 223с.
7. Яргина З.Н. Эстетика города. – М.: Стройиздат, 1991. – 366с.

#### Аннотация

Рассматриваются вопросы архитектурно-художественной пластики жилищного фонда спальных районов массового строительства на примере города Киева. Исходя из проведенного анализа предлагаются варианты решения архитектурной пластики жилищного фонда современного города с точки зрения учета фактора индустриальности.

Ключевые слова: индустриальность, пластика, формообразование, фасады, многоэтажные дома, выразительность, городская среда, элементы фасада, композиция, тектоника.

## Annotation

The questions of architectural and artistic plastic housing suburb mass building on the example of Kyiv. Based on the analysis offered solutions to architectural plastic housing of the modern city in terms of considering factors industrialnosti.

Keywords: industrialnist, plastic forming, facades, tall buildings, expressiveness, miskoe environment, facade elements, composition, tectonics.

УДК 72.01

**В. Г. Штолько**

*доктор архітектури,  
професор кафедри основ архітектури і АП*

### **АРХІТЕКТУРНО-ХУДОЖНЯ ВИРАЗНІСТЬ І ЗАСОБИ ГАРМОНІЗАЦІЇ БУДІВЕЛЬ З ВИСЯЧИМИ ПОКРИТТЯМИ**

Анотація: виявлення заходів архітектурної виразності і гармонізації висячих покриттів.

Ключові слова: естетичний зміст, візуальна інформативність, архітектоніка, пропорційні розчленування, масштабна характеристика.

Естетичному змісту, як одному з складників архітектурної тріади в дослідженнях будівель з ВП, приділялося порівняно мало уваги. Недооцінка значущості цієї ланки уповільнює темпи впровадження і активного використання потенційних естетичних можливостей покриттів, як систем висячого типу.

На відміну від порівняно повільних темпів попереднього розвитку архітектури, коли художні канони вироблялися на основі «природного» відбору кращих рішень по здійснених в природі зразках, в епоху прискорення науково-технічного прогресу, коли на художнє освоєння нових ідей відводиться менше часу, особливої актуальності набувають шляхи прогнозування і форсованого освоєння архітектурно-художніх якостей нових конструктивних систем.

Можна виділити три основні напрями пошуків, які можуть дати найбільший ефект:

- виявлення і візуальна оцінка архітектурно-художніх якостей типологічного об'єкту на основі інформації, що одержується за допомогою моделювання і макетування;
- використання, разом з традиційними образотворчими прийомами, комп'ютерних технологій, як ефективного засобу значного

розширення інформації для візуальної оцінки і прогнозування естетичного змісту об'єкту;

- науково-теоретичне обґрунтування закономірностей і прийомів формування художнього образу будівель з ВП.

Моделювання і макетування – є найбільш доступними і достовірними джерелами інформації не тільки для перевірки принципів конструктивного формоутворення, але і для оцінки об'ємно-просторових і художньо-естетичних якостей ВП. Методу моделювання слід віддати перевагу на стадії синтезу і перевірки принципових рішень ідей, макетуванню – для дослідження і оцінки архітектурних якостей будівель з ВП на завершуючих стадіях проектування.

Сучасна комп'ютерна графіка дозволяє генерувати і видавати зображення архітектурних об'єктів у вигляді знімків, символів різної щільності, ліній, областей із змінним рівнем тону і кольору, аналізуючи які можна на стадії проектування, шляхом розробки варіантів, визначати оптимальне рішення, відповідне сучасним уявленням про красиве, гармонійне і забезпечує максимальне використання своєрідності висячих систем.

У науково-теоретичному прогнозуванні і обґрунтуванні закономірностей формування архітектурної виразності будівель з ВП, використовуються загальноприйняті положення, методи і засоби з урахуванням специфіки ВП.

Вірогідність правильної оцінки ролі ВП у формуванні архітектурно-художніх достоїнств або недоліків покриття, в більшій мірі залежить від інформації, яку можна одержати, розглядаючи будівлі, тобто від рівня візуальної інформативності або інформаційного потенціалу системи і її елементів, що становлять, на підставі яких спостерігач одержує достовірне уявлення про реально існуючий об'єкт і про його художній зміст.

Хоча рівень візуальної інформативності сам по собі не є критерієм оцінки художніх достоїнств системи, він, проте, є необхідною умовою, що дозволяє в тій чи іншій мірі проявити її архітектурно-художні якості.

До основних засобів формування архітектурно-художнього змісту будівель з ВП відносяться: об'ємно-просторове рішення, тектоніка, пропорції, масштаб, метр, ритм, пластика, фактура, колір, світло і ін. способи гармонізації і посилення архітектурної виразності.

При дослідженні закономірностей формування об'ємно-просторових рішень будівель з ВП, визначені три основні різновиди композиційних рішень, в яких роль ВП є:

- домінуючої (група «А»)  $V_1 > V_2$ ; рівноцінної або близької по значущості з частинами, вирішеними із застосуванням інших конструктивних систем (група «Б»); другорядної по відношенню до інших об'ємів (група «В»).

У групі «А» визначено три варіанти практичної реалізації композиційних рішень: «А1» - об'єми функціонально обумовлених незальних приміщень вписуються в параметри об'єму, організованого ВП; «А2» - розташовуються в розвиненій цокольній частині – платформі, на якій розміщується основний, перекритий ВП об'єм; «А3» - розміщуються в окремо взятому блоці, який розв'язується як супідрядний фоновий елемент або вписується в характер навколишньої забудови.

У всіх варіантах – доцільно в створенні архітектурного образу споруди максимально використовувати тектонічні особливості і пластичну різноманітність форм ВП, якщо це не суперечить прийнятій архітектурно-художній концепції і містобудівній ситуації.

У групі «Б» виділено чотири різновиди композиції: -  $V1=V2$  головним за змістом є об'єм, що перекривається ВП, - композиція будується на виявленні головного об'єму і нейтралізації другорядного (Б1), композиція будується на контрастному зіставленні, рівнозначних за змістом і значущості блоків (Б2); перевага віддається функціональному змісту і конструктивному рішенням тієї частини будівлі, в якій розміщені незальні приміщення (Б3), рішення образної характеристики будівель відбувається на основі використання конструктивної схеми споруди, яка, по своїй просторовій організації, задовольняє вимогам функціонально-технологічних завдань зальних і незальних структур (Б4).

У групі «В»  $V1 < V2$  виділено два можливі напрями в рішенні композиції: нівелювання об'єму, що перекривається ВП (В1); виявлення об'єму, що перекривається ВП, як контрастуючої ланки, на тлі основної теми (В2).

Передбачається, що тільки в двох типах композиційних побудов (Б3 і В1) рекомендується застосовувати ВП з нейтральними формами і компоновальними схемами, що дозволяють використовувати елементи конструкцій, в яких вирішені об'єми незальних приміщень.

Як наголошувалося вище, відмітні особливості ВП, зокрема архітектоніки, пропорційних розчленувань, масштабної характеристики і інших якостей, що формують архітектурно-художню виразність, доцільно досліджувати на рішеннях, в яких ВП виступає в ролі самостійного архітектурного об'єкту, з тим, щоб одержані в «чистому вигляді» результати використовувати для більш загальних випадків, тобто коли покриття виступає в ролі супідрядного елемента будівлі.

Найважливішим засобом формування емоційно-художнього змісту будівлі з ВП є тектоніка – образне відтворення за допомогою форм, об'ємів і розчленувань специфічної конструктивної суті ВП для створення художнього образу, який пізнається не стільки шляхом логічного узагальнення і аналізу роботи конструкції, скільки інтуїтивним емоційним світовідчуттям.

Тектоніка ВП будується на узагальненні і максимальному виявленні характерної саме для нього конструктивної суті специфіки роботи його окремих ланок з розкриттям і образним відтворенням дійсної взаємодії зусиль і доведенні конструкції до художнього звучання.

Аналіз процесу роботи над формуванням тектоніки, наперед прийнятої для здійснення ідей (її створення є самостійним творчим актом), дозволив виділити в ньому чотири творчі етапи: виявлення складових частин компонуванняльної схеми; визначення характеру величини зусиль в кожному елементі і їх взаємодії в системі; визначення ідеальної конструктивної форми кожного з елементів і характеру їх вузлових членувань, пошуки образних засобів для художньої інтерпретації кожного з елементів і системи в цілому, що дозволяють за допомогою зорового сприйняття і художнього світовідчуття відтворити образну картину діючих в системі зусиль.

Якщо перші три етапи запропонованої послідовності піддаються строгому логічному або кількісному обґрунтуванню, то останній є прерогативою художньо-емоційного трактування архітектора: на цьому етапі вступає в дію сила художнього мислення, художня імпровізація, суб'єктивне світовідчуття архітектора або художника. По його волі, в ім'я образу, конструктивна форма може деформуватися, піддаватися істотним змінам або залишатися незайманою, може узагальнюватися, звільняючись від неістотних деталей, або ускладнюватися, насичуючись новими елементами і деталями для досягнення ефекту.

Процес роботи над тектонікою покриття можна проілюструвати на прикладах з практики вітчизняного і зарубіжного будівництва об'єктів, що одержали суспільне визнання, а також роботою над конкретними об'єктами, в якій відображені специфічні особливості формування тектоніки покриття і його складових частин, що реалізуються в різному виконанні.

При проектуванні і будівництві всяких покриттів виникають різного роду «перешкоди» (відсутність досконалих методик розрахунку, необхідного асортименту матеріалу для виготовлення конструкцій і т.п.), які вносять в конструкцію істотні корективи, що знижують її емоційну дію. Для нейтралізації подібних явищ, а також образного, яснішого виявлення специфічних особливостей покриття або приведення його в гармонійну відповідність із загальною композицією будівлі, додання масштабної, ритмічної або метричної характеристик використовується світло, колір, контрастні або нюансні зіставлення, пропорційні розчленування і ін. засоби, які використовуються як способи гармонізації ВП і формування образу будівлі.

У формуванні образу будівлі велике значення мають засоби посилення естетичного змісту. В зв'язку з цим можливі прийоми використання



образотворчих видів мистецтв, пластико-декоративних елементів і природно-кліматичних чинників, можливостей використання елементів і прийомів, характерних для національної архітектури.

Специфіка використання засобів архітектурно-художньої виразності, гармонізації і підвищення естетичного змісту, полягає в необхідності враховувати оптичні спотворення і ілюзії, що викликаються просторовою кривизною поверхонь, організованих ВП просторів і особливостей їх сприйняття в різних ракурсах.

Включення в забудову, що формується на традиційній стійково-балочній або панельній конструктивній основі, споруд з ВП, які акумулюють передові досягнення будівельної науки і практики і відображають принципово відмінними від традиційних систем засобами збагачення емоційного змісту, може послужити джерелом модернізації архітектурного середовища старої забудови і сприяти формуванню районів нового будівництва, вивести їх на рівень досягнень сучасної архітектури. Використання закономірностей формування об'ємно-просторової структури будівель з ВП, їх тектонікою, засобами гармонізації і посилення емоційного змісту дає найбільший ефект тільки у разі збалансованого, узгодженого і цілеспрямованого підбору цих засобів відповідно до основної архітектурно-художньої ідеї. Ефективність ВП виявляється не тільки у функціонально-технічних і економічних якостях, але і в перспективах розширення формоутворюючої палітри і підвищення художнього рівня забудови, як одного з найважливіших засобів досягнення архітектурно-художньої виразності в умовах сучасного будівництва.

#### Література

1. Roland Green The Architect's Guide to Running a Job (Butterworth Architecture Management Guides), From Book News, Inc., 1996, 159 pages.  
Roland Green The Architect's Guide to Running a Job (Butterworth Architecture Management Guides), From Book News, Inc., 1996, 159 pages.
2. Сисойлов М.В. Архітектура: Мистецтво та наука. Т.1. Становлення та розвиток процесів і явищ в архітектурі (монографія) - Дніпропетровськ, 2007.— 997 с.

#### Аннотація

Обнаружение мероприятий архитектурной выразительности и гармонизации висящих покрытий.

Ключевые слова: эстетическое содержание, визуальная информативность, архитектуроника, пропорциональное расчленение, масштабная характеристика.

УДК 72.01

А. В. Коломєйцев

*асистент кафедри архітектурного проектування  
Національного університету „Львівська політехніка”*

## **ПРИНЦИПИ ЛОКАЛЬНОСТІ ТА УНІВЕРСАЛЬНОСТІ В АРХІТЕКТУРІ МІСТ АВСТРО-УГОРСЬКОЇ ІМПЕРІЇ У ДРУГІЙ ПОЛОВИНІ ХІХ-ГО ТА НА ПОЧАТКУ ХХ-ГО СТОЛІТТЯ**

Анотація: в статті обґрунтовано необхідність введення понять архітектурної локальності та універсальності як феноменів, що описують характер зв'язку об'єкту архітектури із його контекстом. Продемонстровано, що роль цих принципів в архітектурі може бути розкрита на основі аналізу архітектурних явищ в містах Австро-Угорської Імперії у другій половині ХІХ-го століття. Описано специфіку поширення принципів універсальності та сформовано типологію принципів локальності в архітектурі даного періоду.

Ключові слова: локальність, універсальність, архітектурна семіотика, архітектурний знак.

**Актуальність теми дослідження.** Особливості загальносуспільних трансформацій, характерних для сьогодення, а саме процесів глобалізації світової економіки, зростання масової міграції, поглиблення міжкультурної взаємодії, а також розвитку технічних засобів комунікації та зв'язку (транспорт, інформаційні технології), робить актуальним питання локальних та надлокальних явищ у різних сферах наукового дискурсу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Локальність та універсальність під виглядом таких понять як контекстуальність, традиційність, «геній місця», «цайтгайт», регіональність або ж глобальність, надлокальність чи типовість, ставали предметом великої кількості іноземних та вітчизняних теоретичних досліджень, які, однак, торкалися лише часткових аспектів даної тематики. Даної тематики зокрема торкаються наукові праці А. Тзоніса, К. Фремптона, Б. Аллена, С. Мура, Х. Морісона, З. Гідіона, Д. Гебгарда, Р. Кулгаса, Б. Чумі, А. Іконнікова, Д., К. Норберг-Шульца, Р. Адама, А. Перез-Гомез, П. В. Аурелі, А. Россі, К. Лінча, Л. Вейла, А. Е. Гутнова, Б.С. Черкеса, В. О. Тімохіна, Н. М. Шебек, С. М. Лінди, І. А. Диди, А. Б. Беломесяцева.

**Постановка проблеми.** Увесь комплекс наукових питань, пов'язаних із виникненням, перетворенням та взаємозалежністю архітектурних локальності та універсальності може бути розкритий в рамках дослідження архітектури міст Австро-Угорської імперії.

Багатонаціональні території Австро-Угорщини, які знаходяться між культурами сходу і заходу, півночі та півдня та по праву можуть називатись «Європою в мініатюрі», у другій половині XIX-го та першій половині XX-го століття стали ареною для пришвидшених процесів індустріалізації, урбанізації та ряду докорінних політичних перетворень. Саме ці історичні аспекти розвитку Центральної Європи повинні були позначитись на активному зверненні архітекторів до принципів архітектурної локальності та сприяти накопиченню важливого досвіду їх реалізації, що може бути використаний сьогодні.

**Мета статті:** дослідити передумови та форми реалізації принципів локальності та універсальності в архітектурі міст Австро-Угорської імперії.

**Виклад основного матеріалу.** Дослідження понять локальності та універсальності в рамках архітектури з огляду на недостатність усталеної термінології вимагає значного вдосконалення наявних архітектурних понять, а також введення термінів, спроможних звести в одне ціле одразу кілька актуальних тенденцій загальнонаукового характеру. Введення поняття «локальності» покликане у найбільш комплексний спосіб охарактеризувати сутнісний зв'язок архітектурного об'єкту із властивим йому архітектурним, природним, культурним, політичним та іншими видами контексту. Вивчення такого зв'язку повинно дати змогу поглянути на суспільне значення архітектури, а також виконувати нею роль репрезентанта суспільних цінностей та інструмента становлення ідентичностей. Широке трактування поняття контексту архітектурного об'єкта та вивчення можливостей його відчитування людиною в архітектурному вирішенні самої будівлі дозволяє перейти до розгляду архітектури як засобу трансляції суспільно-важливої інформації, а відповідно, як засобу комунікації.

Саме в аспектах вивчення взаємозв'язку архітектурного об'єкту із притаманним йому контекстом видається необхідним ввести в теорію архітектури поняття «локальності» та «універсальності».

В межах архітектурної теорії сформувались дві принципові моделі трактування зв'язку архітектурного об'єкту із притаманним йому контекстом. Ці моделі можуть бути названі об'єктивістською та суб'єктивістською. На відміну від об'єктивістського дискурсу, суб'єктивістська модель надає базисне значення сприйняттю архітектурного об'єкта людиною. Це сприйняття стосується, з одного боку, діяльності архітектора, який намагається передати майбутньому користувачу інформацію про наявний контекст засобами архітектурної творчості, з іншого ж боку, воно стосується також здатності самої людини сприйняти цю інформацію.

Відмінність зазначених позицій знайшла відображення у термінології, що застосовується по відношенню до контексту. В архітекторів-суб'єктивістів це відношення завжди асоціюється із причитуванням контексту, у той час як для об'єктивістів – із його «аналізом». У феноменологічному мисленні, яке широко представлене в теорії архітектури починаючи з 70-тих років ХХ-го ст. та яке розвиває суб'єктивістський погляд на досліджувану тематику, особливе значення надається саме «причитуванню» (свідомій суб'єктивній оцінці) архітектором особливостей певного контексту. [1]

Згідно із метою дослідити суспільну значимість відношення між архітектурою та контекстом, слід звернутись саме до суб'єктивістського погляду на архітектурну локальність.

Із суб'єктивістської точки зору, людина може відчитати в об'єкті архітектури ту чи іншу інформацію про контекст, а може її і не знайти. Інакше кажучи, тут мова йде про інформативний вимір архітектурного об'єкту та аспекти архітектурного вирішення, які не просто є наслідком його пристосування до конкретних зовнішніх обставин, але які примушують суб'єкта сприйняття замислитись про закладений у них інформаційний зміст.

Таким чином, архітектурна локальність може бути визначена як суб'єктивно сприймана здатність об'єкту архітектури позначати ту чи іншу складову свого власного контексту. У такому випадку архітектурна універсальність – це позбавленість архітектурного об'єкта суб'єктивно сприйманої здатності у знаковій формі звертатися до будь-якої складової свого власного контексту.

Виходячи із первинно заданої спрямованості в напрямку розширення традиційних трактувань архітектурного контексту, необхідно дати більш комплексне трактування цього поняття. Контекст об'єкту архітектури – це матеріальне та нематеріальне середовище, в якому існує даний об'єкт. Контекст може мати матеріальну природу (фізичний контекст) та нематеріальну (контекст-подія, суспільний контекст).

За часткою реципієнтів, тобто людей, що співвідносять об'єкт із конкретним контекстом, локальність може бути рецесивною (сприйманою меншістю) та домінантною (масовою, характерною для більшості користувачів). В рамках даного дослідження вся увага буде сконцентрована власне на домінантній архітектурній локальності, яка за визначенням має важливішу суспільну роль.

Важливого значення у відношенні людина - об'єкт архітектури - контекст відіграє явище контекстуальної референції – як процесу співвіднесення суб'єктом сприйняття певних складових архітектурного вирішення із тими чи іншими видами контексту архітектурного об'єкту.

При цьому, необхідно задатись питанням, що саме дає людині зрозуміти, що архітектура не просто є витворена умовами контексту (що має місце у стосунку до кожної будівлі), але що архітектура тематизує цю контекстуальну зумовленість? Що дає будівлі можливість посилатися на контекст таким чином, щоб це посилення могло бути сприйнятим саме людиною, яка споглядає архітектурні форм чи перебуває в архітектурному просторі?

Для більш поглибленого вивчення явища контекстуальної референції як процесу передачі будівлею людині інформації про її власний контекст, слід звернутись до науки, що досліджує способи передачі інформації, а саме до семіології. Основним поняттям семіології є знак, як об'єкт, що використовується для передачі інформації. Структура ж знаку передбачає існування означуючого (знакової форми) та означуваного (об'єкту чи явища, до якого цей знак відсилає людину). При цьому основне питання полягає у тому, що саме дозволяє людині в архітектурному об'єкті відчитувати яке-небудь контекстуальне означуване і знати що воно є легітимним?

Тут слід перейти до утилітарної та позаутилітарної складової архітектурної дисципліни. Адже як і у випадку творів мистецтва, базова позаутилітарність того чи іншого аспекту архітектурного вирішення означатиме наголошення на його можливому функціонуванні в якості архітектурного знаку. У сфері мистецтва знакові властивості повсякденних об'єктів досліджував ще Марсель Дюшан, який ставив на мистецький п'єдестал предмети повсякденного вжитку, позбавляючи їх первинної (утилітарної) функції та, таким чином, робив із них носії інформаційних змістів та позаутилітарних значень.

На відміну від професіонала, пересічна людина не може із впевненістю розглядати утилітарні складові будівлі, її функціональні аспекти, як те, на чому базується контекстуальне, а отже, позаутилітарне значення архітектури. Вона не знає, на скільки функціональним і на скільки знаковим є те чи інше вирішення. Пітер Айзенман стверджує, що суб'єкт здатний сприймати в якості колони будь-який вертикальний об'єкт, який виглядає подібним на конструкцію, що несе навантаження. Людина не знає, яким саме має бути січення кожної конкретної колони і припускає, що даний елемент конструкції відповідає технічним розрахункам. У цьому разі знак колони посиляється на виконувану нею утилітарну функцію. Тільки коли «колона», для прикладу, не доходить до землі, у людській свідомості вона виходить за межі утилітарної необхідності та, як наслідок, може бути сприйнятою як засіб передачі інформації, тобто знак, відірваний від утилітарного означуваного. [2] З одного боку, така «колона» все одно нагадуватиме справжню несучу колону, адже буде її абсурдною реплікою, звисаючою зі стелі, але поряд з тим, вона можливо

відсилатиме людину також і до інших об'єктів та явищ. Це буде виключно знакова інформація, яку споглядач намагатиметься прочитати. Розірвана «колона» є радикальним прикладом знакової форми. В повсякденній практиці те, що людина не може пояснити з точки зору функції та починає розтлумачувати як позаутилітарний знак є часто суміщеним із її функціональною складовою. Архітектурний декор, для прикладу, історично відігравав чи не найважливішу роль у передачі інформаційних смислів, що їх хотів вкласти в будівлю архітектор. Можливо ця смислова ефективність криється саме у позаутилітарній природі декору, на яку посилався ще Готфрід Земпер. [3]

Після вищесказаного можна стверджувати, що знаком, який потенційно зможе відсилати людину до позаутилітарного змісту, а, таким чином, і до складових його контексту, буде будь-яке вирішення, яке не може бути повністю поясненим з точки зору теперішнього функціонування даної будівлі.

Інформація про контекст завжди є останнім референтом, до якого відсилає архітектурний знак. Але цьому референту може передувати асоціативний ланцюжок, що тягнутиметься від найпершого означуваного.

В залежності від виду зв'язку, що існує між архітектурним знаком та першим референтом та виходячи із виведених у семіології Чарльзом Пірсом трьох видів знаку, можуть бути названі три основні типи архітектурної локальності. Локальність може бути репрезентативною (іконічний та символічний вид зв'язку між знаком та першим референтом), суміщеною (індексний зв'язок) та автореферентною (зв'язок, основою якого є внутрішньодисциплінарні зміни, на яких наголошує архітектурний знак).

Ретельно дослідити комунікативні аспекти архітектурної локальності та роль принципів архітектурної універсальності, так само як і їх зв'язок із процесами загальносуспільного характеру, можна на прикладі архітектури регіону, де ці принципи історично повинні були проявитись найбільш активно. Такими територіями, для прикладу, можна вважати Австро-Угорщину, де етнічна різноманітність населення в кінці XIX-го століття призвела до виникнення надзвичайно активної міжкультурної конкуренції, особливо характерної для великих міст. Це призвело до бажання з боку населення репрезентувати власну ідентичність за допомогою комунікативних можливостей архітектурної локальності. [4, 14]

Окрім індивідуальних особливостей розвитку міської архітектури, що стали основою активізації принципів локальності, айстро-угорські міста у XIX-му столітті були також активним плацдармом і для загальноєвропейських тенденцій поширення принципів універсальності.

Архітектура, що у найбільш яскравий спосіб виражає цінності міського населення, його світоглядні установки, репрезентує його історію, традиційно займала чільне місце у громадському просторі міста. Таким чином можна констатувати наявність міцного зв'язку між архітектурною локальністю та громадським простором міста. Впродовж всієї історії розвитку європейського міста інтерес до репрезентативних функцій громадського простору поступово згасає та заміщується прагматичними уявленнями про утилітарні засади містобудування. При цьому період, що відповідає становленню індустріальної фази суспільного розвитку починаючи із середини ХІХ-го століття, можна вважати фазою періодом елімінації громадських просторів у планувальних схемах тодішніх міст.

Наслідком раціоналізаційних процесів у міському середовищі стало народження техніко-раціональних ідей також і в межах архітектурної думки Жак Франсуа Блондель хоча і не заперечує важливості художньої складової архітектурної творчості, займається пошуком раціонального зв'язку між функціональним та архітектурно-художнім вирішенням будівель. На початку ХІХ-го століття Жан-Ніколя-Луї Дюран висуває ідею композиційної системи, що передбачала б реалізацію усіх можливих функціональних конфігурацій без огляду на її художні аспекти. [5]

Увесь цей розвиток був позначений всезростаючою значимістю архітектурної універсальності, адже утилітарний характер будівництва нівелює його комунікативний потенціал.

Ці загальноєвропейські процеси знайшли своє втілення і у містах Австро-Угорщини. З огляду на пришвидшені модернізаційні процеси тут з особливою активністю починає формуватись небачене до цього за масштабами міське середовище, сформоване на основі економічного зиску.

Передумовою до формування відмінного від решти європейських країн архітектурного та містобудівного процесу в Австро-Угорщині виступали соціокультурні особливості даного регіону. Модернізаційні процеси призвели до того, що австро-угорські міста стали місцем зустрічі різних етнічних груп. Інтенсивність припливу сільського населення у місто забезпечувала рідкісне явище набуття людиною міської ідентичності без попередньої втрати ідентичності сільської, локальної. Поза традиційним для міст Європи посиленням вертикального розшарування населення, в містах Австро-Угорської імперії можна було додатково спостерігати ще й горизонтальне його розшарування із диференціацією за походженням, мовою та релігійними віруваннями. [4, 16]

Державна політика Австро-Угорщини щодо національного плюралізму мала серйозні наслідки і щодо архітектури. У ХVІІІ столітті провідна роль

надається німецькій національності, а на сході імперії провадиться практика будівництва німецьких поселень. Концепція «Невизнання національного плюралізму» першої половини XIX-го століття була яскравим проявом авторитарних позицій, найбільш яскравим прихильником яких був Клеменс Меттерніх. Відповідно до цих уявлень, архітектура не повинна була репрезентувати нічого, окрім абсолютизму центральної влади, натяком на який були сухі форми та строга симетрична композиція більшості будівель, починаючи від споруд загальнодержавного значення і закінчуючи будівлями солдатських казарм.

Концепція «Єдності у багатоманітності» виникає вже після революційних подій 1848-го року та починає домінувати після 1867-го. Стає зрозумілим, що імперія зможе зберегти контроль над широкими територіями тільки визнавши багатоетнічність власного населення. Гарантом і символом наднаціональної єдності при цьому виступав сам імператор. Також вважалося, що розвиток нового буржуазного класу і його універсальної для всіх міст імперії культури буде сприяти зниженню ролі культур національних. Архітектура, на противагу попередньому етапу, повинна була набувати роль репрезентанта одразу кількох суспільних суб'єктів: імперської наднаціональної влади (звернення до політичного контексту); - нового буржуазного класу (соціокультурний та політичний контекст); - окремих національностей (соціокультурний контекст).

Така складна репрезентативна модель функціонувала за рахунок, з одного боку, деяких репрезентативних обмежень, що стосувались державної архітектури, з іншого ж боку, репрезентативних свобод, які вперше отримали члени національних громад. Архітектура, що відповідала державним ініціативам різного роду, не повинна була формувати жодних референцій до того чи іншого елемента етнічного складу населення. Це були, перш за все, об'єкти транспортної та культурної інфраструктури. Наприклад, 30 із 48 театрів, збудованих бюро «Фельнер і Гельмер» знаходились у містах Австро-Угорської імперії. Це демонструвало спробу центральної влади за допомогою формування міського середовища об'єднати регіон в одне ціле.

Необхідність забезпечення контекстуальних референцій до окремих етнічних громад та намагання уникнути таких референцій при будівництві державних об'єктів не лише спровокували винайдення техніки забезпечення і першого, і другого, але й привернули увагу теоретиків до репрезентативних функцій архітектури та важливості громадських просторів міста.

Реалізація принципів локальності в архітектурі Австро-Угорщини між 1867 та 1918 рр. була досліджена автором статті на основі аналізу архітектурних вирішень громадських будівель, що були збудовані у найбільших відкритих громадських просторах 11-ти міст регіону: Відня,



Будапешта, Праги, Львова, Чернівців, Брна, Кракова, Загреба, Любляни, Грацу та Сараєва.

25 відкритих громадських просторів, що були ідентифіковані у структурі міст початку ХХ-го століття можна умовно розділити на 4 основні групи: бульвари, простори вздовж рік, міські площі та багатоскладові громадські простори.

На основі дослідження близько 70-ти архітектурних об'єктів, було сформовано типологію архітектурної локальності, що набула поширення у досліджуваний період. При цьому за точку відліку брався механізм посилення на ту чи іншу складову контексту та що саме фігурувало в якості його першого референту.

Таким чином було ідентифіковано два основні типи архітектурної локальності: автореферентну та репрезентативну.

Репрезентативний тип локальності, як було сказано раніше, характерний для об'єктів, які мають символічний або іконічний зв'язок із референтом, тобто подібні до нього, або ж асоціюються із ним на основі конвенційно-прийнятого зв'язку.

Одним з видів репрезентативної локальності є випадок, коли першим референтом виступає певний об'єкт архітектури або ж певний архітектурний стиль, традиція і т.д.

Посилання на конкретний архітектурний об'єкт, або ж на архітектурні традиції, характерні для певної епохи взагалі є характерним для періоду так званого історизму. При цьому таке посилання виступає натяком на тодішню соціокультурну парадигму, яку Мішель Фуко назвав «віком історії». [6] Такий тип локальності був характерний у другій половині ХІХ-го століття для більшості будівель, у той час як інші види локальності використовували інструментарій цієї моделі та доповнювали її додатковими посиланнями.

Посилання на певну конкретну історичну епоху чи традицію в межах архітектури Австро-Угорщини часто було не просто відповіддю на загальноєвропейські соціокультурні тенденції, але й зверненням до епохи «золотого віку» певної групи населення. Прикладами тут можуть слугувати нова ратуша в місті Сараєво, збудована у немавританському стилі як натяк на мусульманську культуру місцевого населення, або ж будівля Великого театру у Празі, неоренесансний стиль якої відсилався до «золотого віку» чеського народу. [7]

Першим референтом архітектурної локальності могла виступати також конкретна будівля. Для прикладу, після об'єднання Австрії та Угорщини в єдину державу, австрійський імператор одночасно стає власником угорської корони. У цей самий час архітектор Алайос Гаушман перебудовує королівський

замок в Будапешті у необароковому стилі і формує купольне завершення, надзвичайно схоже на купол імператорського плацу Гофбург у Відні. Таким чином формується посилення на політичний контекст угорської держави.

Натяк на ту чи іншу складову контексту міг бути забезпеченим не лише конкретним посиленням на конкретну традицію, але й униканням певної конкретної традиції чи характерного для подібних об'єктів архітектурного вирішення. Для прикладу, офіційні будівлі в межах Австро-Угорської імперії зазвичай споруджувались в одному із класичних історичних стилів, уніфікуючи тим самим можливі культурні референції і не дозволяючи проявитись у них натякам на ту чи іншу національність. При цьому нова будівля угорського парламенту за проектом Імре Штайндля, збудована в неготичному стилі буквально заперечувала подібність статусу Угорщини до статусу інших земель в складі держави та натякала на її широку політичну автономію.

Ще один вид репрезентативної локальності був представлений окремими складовими архітектурних вирішень, які посилалися не на архітектурні, а на позаархітектурні явища, які в свою чергу були пов'язані із певним контекстом. Один з прикладів такого посилення можна було побачити у скульптурних групах на аттику будівлі Галицького сейму у Львові, де фігури «Галичини», «Вісли» та «Дністра» говорили про територію політичного впливу цього крайового органу, а відповідно, про політичний контекст в регіоні.

Іншим прикладом можуть слугувати сецесійні декоративні мотиви, роль яких полягала у мистецькому піднесенні природи, що представляло собою спосіб втечі від замкненості сучасного міського життя. Відповідно, це також можна вважати посиленням на контекст тих культурних настроїв, які склали основу світосприйняття міського населення на початку ХХ-го ст. [8]

Тип автореферентної локальності характерний для об'єктів, архітектурне вирішення яких посиляється на самого себе, підкреслюючи тим самим, що воно є продуктом певного контексту. В межах автореферентного типу локальності можна виділити декілька її видів.

Один з видів автореферентної локальності досліджуваної архітектури проявлявся як підкреслення нових конструктивних чи технологічних можливостей будівництва. Прикладом тут може слугувати Паризький універмаг в Будапешті, збудований архітектором Шигмондом Шіклайом у 1911-му році. Це перша каркасна будівля міста, у якій архітектор частково звільняє площину фасаду від традиційного стінового заповнення та декору і навмисно демонструє конструктивні спряження у їх чистому вигляді. [9]

Інший вид автореферентної локальності представляли об'єкти, архітектурне вирішення яких наголошувало на внутрішньо-дисциплінарних змінах, що були покликані пристосуватись до нових контекстуальних умов. У

цьому випадку прикладом можна вважати будівлі так званого чеського кубізму початку ХХ-го століття, прихильники якого говорили про зміну візуального сприйняття об'єктів архітектури сучасною людиною та подібно кубістам-живописцям намагались пристосувати до нових модусів бачення фасадні поверхні проєктованих споруд. [10]

Як стає зрозумілим із поданих вище прикладів, в рамках досліджуваних архітектурних явищ, існувала певна ієрархія контекстуальних референцій. Більшість будівель, запроектованих згідно з принципами локальності перш за все посилались на той чи інший соціокультурний контекст, характерний для конкретного історичного дискурсу, що мав фактично глобальний рівень впливу. У той самий час це посилення доповнюється іншими референціями, що посилюються на умови контексту нижчого ієрархічного рівня (вужчої зони впливу, як наприклад, конкретної національної громади, що населяє певну територію чи політичного контексту певної держави).

**Висновки.** В якості висновку може бути сказано, що принципи локальності та універсальності покликані у комплексний спосіб описати наявність чи відсутність суб'єктивно сприйманого зв'язку архітектурного об'єкту із властивим йому контекстом. Процеси загальносуспільної модернізації в європейських містах ХІХ-го століття призвели до особливо активного поширення в межах архітектури принципів універсальності. Це стосувалось винайдення нових типів будівель та нового відношення до самого будівництва, яке надавало пріоритет прагматичним міркуванням і відкидало позаутилітарні функції архітектурних знаків. В Австро-Угорщині при цьому посилюється інтерес до архітектурних принципів локальності, адже за допомогою них могло проявити власну ідентичність багатонаціональне населення із надзвичайно складною будовою його горизонтальної та вертикальної структури. Реалізація цих принципів проявилась в даному регіоні у формі репрезентативної та автореферентної локальностей із рядом специфічних для кожного типу видів та підвидів.

#### Література:

- 1) Електронний ресурс [<http://escholarship.org/uc/item/7vm2t2pt>]
- 2) Eisenman P. Written Into the Void: Selected Writings, 1990-2004/ Eisenman P. – New Haven: Yale University Press, 2007 – p. 4.
- 3) Semper G. Prinzip der Bekleidung in der Baukunst / Semper G. // Morananszky A. (Hrsg.) Architekturtheorie im 20. Jahrhundert – Wien: Springer-Verlag, 2003 – S. 363.

- 4) Csaky M., Kury A., Tragatschnig U. (Hg.) Kultur, Identität, Differenz. Wien und Zentraleuropa in der Moderne/ Csaky M., Kury A., Tragatschnig U. – Innsbruck: Studienverlag, 2004.
- 5) Drach E. Architektur und Geometrie. Zur Historizität formaler Ordnungssysteme // Drach E. – Bielefeld: Transcript Verlag, 2012 – S. 125.
- 6) Nerdinger W. Geschichte Macht Architektur // Nerdinger W. – München: Prestel Verlag, 2012 – S. 13.
- 7) Marek M. Kunst und Identitätspolitik. Architektur und Bildkünste im Prozess der tschechischen Nationsbildung // Marek M. – Köln: Böhlau Verlag, 2004 – S. 184.
- 8) Електронний ресурс [<http://www.ji.lviv.ua/n29texts/biruliov.htm>]
- 9) Alofsin A. Architektur beim Wort Nehmen // Alofsin A. – Salzburg: Verlag Anton Pustet, 2011 – S. 134.
- 10) Moravanszky A. Competing visions. Aesthetic invention and social imagination in Central European Architecture, 1867-1918/ Moravanszky A. – Cambridge: The MIT Press, 1998 – P.343.

#### Аннотация

В статье обоснована необходимость введения понятий локальности и универсальности как феноменов, которые описывают характер связи объекта архитектуры с его контекстом. Продемонстрировано, что роль этих принципов в архитектуре может быть раскрыта на основании анализа архитектурных явлений в городах Австро-Венгерской Империи во второй половине XIX-го и в начале XX-го века. Описано специфику распространения принципов универсальности и составлено типологию принципов локальности в архитектуре данного периода.

Ключевые слова: локальность, универсальность, архитектурная семиотика, архитектурный знак.

#### Annotation

In this article the need for introduction of the notions of architectural locality and universality to the field of architectural theory is justified. It is also shown, that the role of this principles in architecture can be uncovered at the basis of the deep studies of Austro-Hungarian architecture in the cities of the 2<sup>nd</sup> half of the XIX and the beginning of the XX century. Consequently there is the specific character of universality principles` occurrence described in this article. The typology of architectural locality is also developed on this pages.

Keywords: locality, universality, architectural semiotics, architectural sign.

УДК 001.1/8:72.01: 691

**Н. В. Лушнікова***канд. техн. наук, доцент кафедри архітектури,  
Національний університет водного  
господарства та природокористування*

## МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ВИВЧЕННЯ ІМІТАЦІЇ В АРХІТЕКТУРНОМУ МАТЕРІАЛОЗНАВСТВІ

Копіювання – це те, що робить ксерограф,  
імітація – це те, що робить митець.  
Роберт А.М. Стерн

Анотація: в статті розглянуто методологічні основи вивчення імітаційних структур в межах архітектурного матеріалознавства. Зокрема, представлено розроблені термінологічний апарат, класифікацію матеріалів-імітатів, основні закономірності імітування та взаємодії імітатів із прототипами.

Ключові слова: архітектурне матеріалознавство, естетичні властивості, імітація, матеріал-імітат, основа, імітант, прототип.

**Актуальність проблеми.** В сучасній архітектурній практиці все ширше застосовуються конструкційно-опоряджувальні та опоряджувальні матеріали, зовнішній вигляд яких імітує інші матеріали.

Гносеологічна проблема імітації матеріалу, як антитеза «правди матеріалу», є одним із ключових питань теорії архітектури [1, 2]. Відношення до цієї проблеми завжди було і залишається різним: від крайнього несприйняття будь-якого роду імітацій [3, 4] до прийнятності їх найкращих зразків [5, 6].

Втім, попри плюралізм думок, історія створення і використання імітацій в архітектурній практиці налічує багато віків. Так згадаймо скляні імітати дорогоцінних каменів, відомі ще з часів Давнього Єгипту, золотіння фризу іонійського ордеру давніми греками, розфарбування потинькованих стін для надання їм вигляду кам'яних в добу Відродження, тощо.

За умови обмеженості і, відповідно, високої вартості природних матеріалів, матеріали-імітати є невід'ємним елементом сучасної архітектурно-дизайнерської практики. Надзвичайно активну роль у створенні нових і поліпшенні якості існуючих імітатів відіграє розвиток технологій обробки матеріалів, що дозволяє імітатам наблизитися до своїх прототипів не лише за естетичними, але й за функціональними властивостями. Найбільше розмаїття імітацій спостерігаємо серед матеріалів, що використовуються у дизайні

архітектурного середовища: шпалер, текстильних матеріалів, штучної шкіри та ін.

Місце імітацій в сучасній архітектурі яскраво передають слова Віма Денслагена: «Якщо архітектурні імітації є частиною нашого світу, ми не повинні нехтувати ними в нашому пошуку, а намагатися виявити їхні суспільні функції і вирішити, які імітації варті уваги, а які є безглуздими, або просто нудними» [7].

З огляду на масштаби імітування та постійне розширення номенклатури імітатів, використовуваних в архітектурно-дизайнерській практиці, слід говорити про можливість виокремлення імітацйознавства, як окремого проблемного «поля» в структурі матеріалознавства. Саме тому в межах дисципліни «Архітектурне матеріалознавство», яку протягом декількох років викладає авторка статті, введено тему «Архітектурні матеріали-імітати». Проте розгляд цієї теми ускладнювався через відсутність розроблених методологічних підвалин вивчення імітацій. Зокрема на даний час не розроблено тезаурус термінів та не сформована класифікація матеріалів-імітатів.

Тому дана стаття є спробою сформувати термінологічний апарат, класифікацію та виокремити основні закономірності створення імітаційних структур, виходячи із сучасних уявлень про архітектурний матеріал.

**Методи досліджень.** *Об'єктом досліджень* є архітектурні матеріали-імітати (імітаційні структури) та їхні компоненти.

*Предметом досліджень* є термінологічний апарат вивчення імітатів, класифікація імітатів, основні властивості імітатів та закономірності формування імітатів.

В якості основних методів досліджень використано теоретичні методи моделювання, аналізу та узагальнення даних.

Формування термінологічної бази відбувалося насамперед способом ретермінологізації, тобто перенесенням усталених термінів з термінології однієї науки в іншу [8]. Також формування термінів відбувалося семантичним способом (термінологізацією нетерміна, метафоризацією), морфологічним способом (формуванням неологізмів суфіксацією); синтаксичним способом (створенням терміна - словосполучення); метафоризацією [9].

Систематизація об'єктів дослідження відбувалася методом фасетної класифікації, що дозволило розподілити їх на незалежні одна від одної групи із гнучкою побудовою та наступним можливим внесенням змін в класифікацію.

**Термінологічний апарат.** Згідно тлумачного словника [10], *імітація* визначається як наслідування, дія за значенням імітувати, а також виріб, який є підробкою будь-чого. Таким чином це одночасно дія та результат дії. Відповідно, дефініція «імітативний» трактується як «наслідувальний,

несправжній, неоригінальний». В контексті архітектурного матеріалознавства під *імітацією* розуміємо процес і результат відтворення характерних естетичних властивостей одного архітектурного матеріалу (виробу) – кольору, текстури, фактури, форми – у іншому матеріалі (виробі).

Імітацією називаємо також процес та результат відтворення естетичних властивостей неархітектурного матеріалу, процесу або явища, які в свою чергу називаємо *об'єктами імітації*.

При вивченні імітацій основними термінами є прототип, або імітований матеріал, імітування, основа, імітатор, або імітант, та імітат, або імітація (рис. 1).



Рис. 1. Основні терміни

**Класифікація імітатів.** Для вивчення імітатів розроблено серію класифікаційних ознак (рис. 2). Приклади імітатів згідно класифікації наведено в табл. 1.

Залежно від *об'єкту імітації* можемо виділити імітації естетичних властивостей: форми, кольору, текстури, фактури, архітектурних матеріалів. Окремо слід відзначити імітацію естетичних властивостей неархітектурних матеріалів і виробів, а також імітації різних процесів та станів (гниття, корозії, патинування, старіння), явищ природного та техногенного походження тощо. Так, прикладом імітації форми можуть слугувати погонні деревні елементи для внутрішнього і зовнішнього стінового опорядження типу «блок-хаус», які є імітацією бруса (рис. 3а), а імітацію кольору цінних порід деревини виконують за допомогою пігментованих лаків (рис. 3б). При використанні спеціальних матриць, опалубок із різних матеріалів на поверхні бетону можна створити ряд текстур, фактур форм (рис. 3в). Лакофарбові, плівкові та інші покриття,

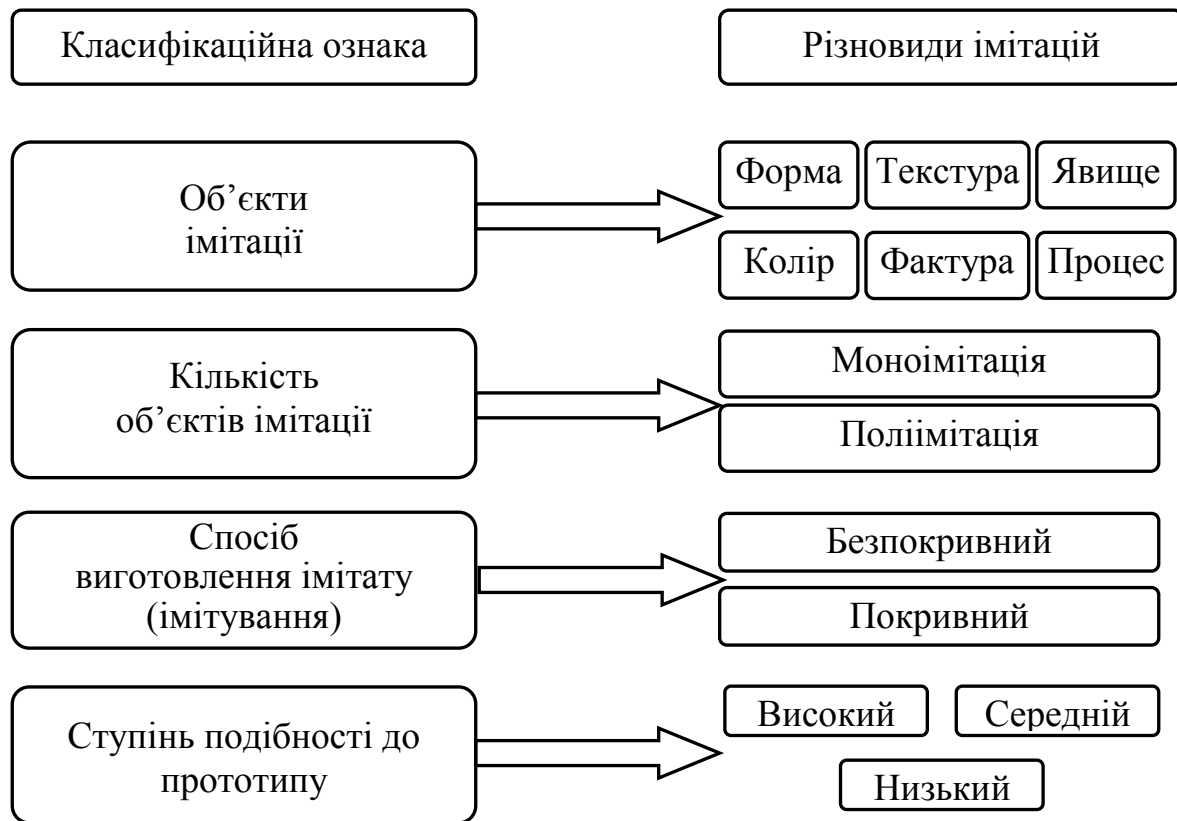


Рис. 2. Узагальнена класифікація імітатів та різновидів імітації

технологічні матеріали низької густини (полімерні, текстильні) дозволяють створювати імітати різних об'єктів, процесів, явищ (рис. 3г, д). Імітат може одночасно відтворювати одну (моноімітація) або декілька естетичних властивостей прототипу (поліімітація). Так, наприклад, форма сталевих листових гнутих профілів (т. зв. металочерепиці) є в цілому імітацією форми керамічної черепиці, а плитки з керамограніту можуть імітувати фактуру бетону з гальковим лицьовим шаром (рис. 4а, б).

Залежно від способу виготовлення можна розрізнити безпокривні та покривні імітати, створені за допомогою покриттів (лакофарбових, плівкових, штукатурних та інших). В якості імітаційних покриттів використовують, наприклад, напівпрозорі опорядження пігментованими лаками, які дозволяють надати текстурі малоцінних порід більш благородного вигляду, або опоряджувальних полімерних плівок, що імітують текстуру природних матеріалів для полімерних та композитних матеріалів – плит ДВП, ДСП, гіпсокартону (рис. 4 в, г). Слід відзначити, що технологія виготовлення імітатів залежить від здатності матеріалів основи піддаватися різним видам обробки. Чим вищою є технологічність матеріалів, тим більш різноманітними є способи надання їм імітаційних властивостей на різних стадіях технологічного процесу.




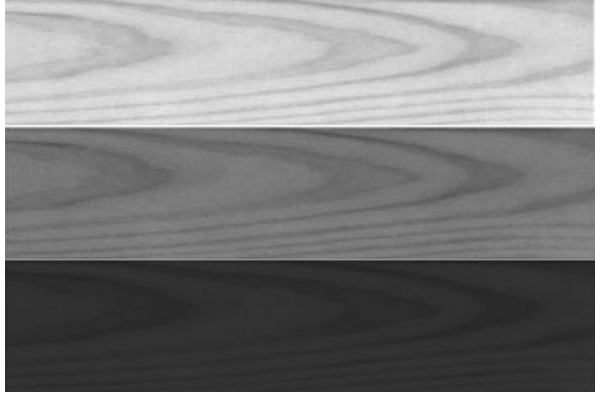
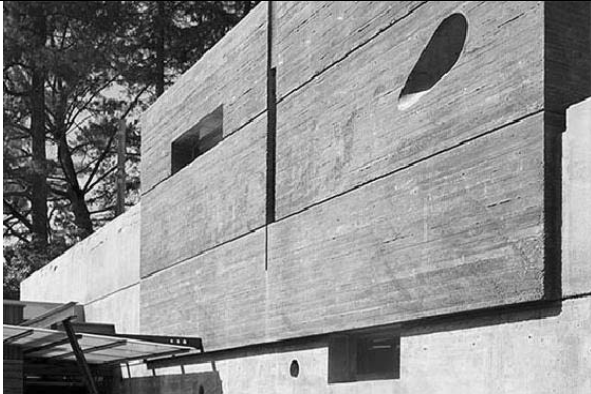
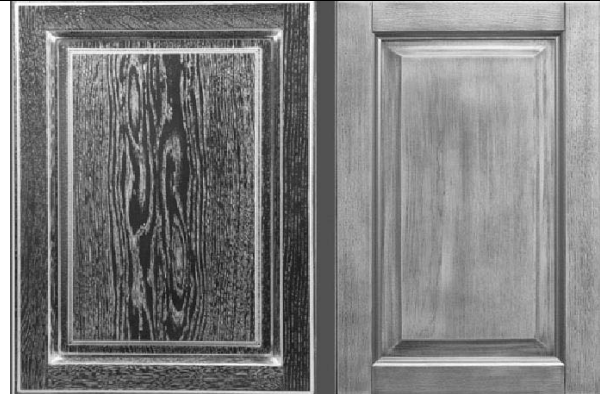

Об'єкти імітації		
	а) Імітація <b>форми</b> оциліндрованого бруса в профільованих погонних елементах типу «блок-хаус». Фото: <a href="http://eco-forest.com.ua/products/blockhouse.php">http://eco-forest.com.ua/products/blockhouse.php</a>	б) Імітація <b>кольору</b> цінних порід деревини за допомогою текстурного покриття. Фото: <a href="http://stroikraski.ru/sh_item.php?id=3680&amp;back=sh_cat.php%3Fv%3D245">http://stroikraski.ru/sh_item.php?id=3680&amp;back=sh_cat.php%3Fv%3D245</a>
		
	в) Імітація <b>текстури</b> деревини в елементи з декоративного бетону. Житловий будинок Хауз 6, арх. Фу-Тун Чен. Фото: <a href="http://internum.ru/architecture/2009/house-6-amerikanskaja-betonnaja-mechta.php">http://internum.ru/architecture/2009/house-6-amerikanskaja-betonnaja-mechta.php</a>	г) Імітація <b>процесу</b> старіння деревини за допомогою фарбового покриття. Фото: <a href="http://artccsr.com/category/имитация-старения">http://artccsr.com/category/имитация-старения</a>
		д) <b>Хвиляста поверхня</b> тривимірних панелей на основі полімерного композиту. Фото: <a href="http://www.decodesk.com/html/shapes/wave_rus.html">http://www.decodesk.com/html/shapes/wave_rus.html</a>

Рис. 3. Приклади імітацій, що використовуються в архітектурно-дизайнерській практиці, залежно від об'єкту імітації




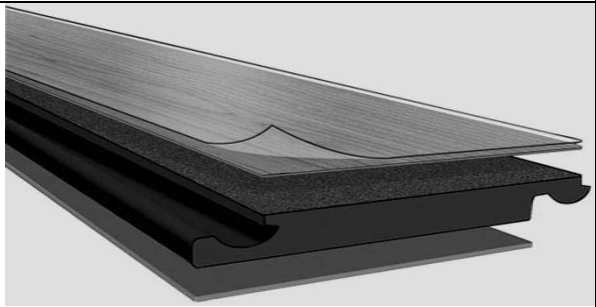

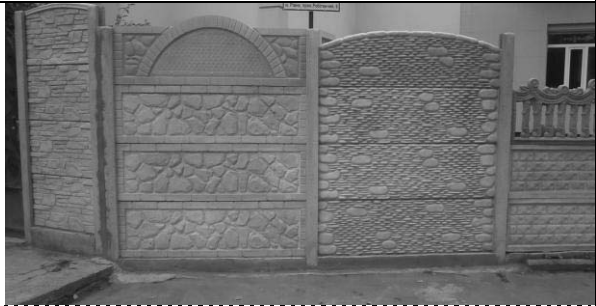

Кількість об'єктів імітації		
	<p>а) Моноімітація форми керамічної черепиці в сталевих листових гнутих профілях. Фото: <a href="http://elopower.com.ua/stati/">http://elopower.com.ua/stati/</a></p>	<p>б) Поліімітація бетону з гальковим лицьовим шаром в плитках з керамограніту. Фото автора</p>
Спосіб імітування		
	<p>в) Безпокритий імітат – штучний мрамур. Фото: <a href="http://www.st-mramor.ru/photo/vanna.php">http://www.st-mramor.ru/photo/vanna.php</a></p>	<p>г) Покривний імітат – ламінат. Фото: <a href="http://sami-stroim.com/wp-content/uploads/2012/04/laminat1.jpg">http://sami-stroim.com/wp-content/uploads/2012/04/laminat1.jpg</a></p>
Ступінь подібності до прототипу		
	<p>д) Високий ступінь подібності. Листи з нержавіючої сталі, покриті нітридом титану - імітат сусального золота. Фото: <a href="http://www.zlatosvet.com/">http://www.zlatosvet.com/</a></p> 	<p>е) Середній ступінь подібності. Секція залізобетонної огорожі – імітація ударної фактури природного каменю. Фото автора</p> <p>ж) Низький ступінь подібності. «Сухий» струмок - Імітація за допомогою гальки. Фото: <a href="http://sakuteiki.com/without_water">http://sakuteiki.com/without_water</a></p>

Рис. 4. Приклади імітатів, що використовуються в архітектурно-дизайнерській практиці, залежно від кількості об'єктів імітації, способу імітування та ступеня подібності до прототипу

Завдяки можливостям цифрового друку сучасні опоряджувальні матеріали можуть мати безліч імітативних варіантів високого ступеня подібності до прототипу, виконаних на будь-яких основах. Проте подекуди не ставиться завдання точного відтворення естетичних параметрів іншого матеріалу. Таким чином, залежно від *ступеня подібності до прототипу* імітати можемо умовно поділити на матеріали: високого ступеня подібності, коли в імітаті буквально відтворено ряд естетичних властивостей прототипу (наприклад, покрівельні листи з нержавіючої сталі, покриті нітридом титану є імітатом сусального золота високої подібності), середнього ступеня подібності, коли імітати володіють окремими естетичними властивостями прототипів (наприклад, бетонні елементи, поверхня яких імітує ударну фактуру каменю, або текстуру деревини, лишають в собі колірні характеристики бетонної основи), і низького ступеня подібності, коли імітат слугує лише алюзією, натяком на властивості прототипу, (наприклад, імітація струмка у ландшафтному дизайні за допомогою гальки) (рис. 4 д-ж).

Щодо подібності інших властивостей, то функціональні властивості імітатів закономірно відмінні від властивостей прототипів. При цьому немає чіткої закономірності у визначенні їх покращення або погіршення. Щодо економічних характеристик імітатів, то їх вартість є, як правило, нижчою за вартість прототипів, що, власне, і зумовлює широке їх розповсюдження. Наприклад, ліпні декоративні елементи з гіпсу та з поліуретану, які також називають «ліпниною», попри зовнішню подобу, мають різні функціональні властивості. Стосовно останніх слід відзначити високу пружність та водостійкість, нижчу вартість, проте й схильність до усихання, нижчу довговічність, обмеженість номенклатури форм.

**Основні закономірності формування імітатів та їх взаємодії з прототипами.** Попри розмаїття існуючих імітатів, застосовуваних в архітектурній практиці, можна відзначити певні закономірності їхнього формування. Найчастіше штучні матеріали є імітатами природних матеріалів. Проте окремі штучні матеріали є подобою природних без спеціальної імітаційної обробки: наприклад, керамічні матеріали або бетон схожі на природний камінь і навпаки. Трапляється й так, що штучні матеріали-імітати, мають більш різноманітні естетичні властивості ніж їхні прототипи.

Для досягнення більшої виразності або цінності імітації можуть піддаватися матеріали однієї групи за походженням або різних груп. Так, зокрема, металізації поверхні піддаються як металеві, так і неметалеві матеріали (кераміка, скло, полімери). При цьому металізація, як відомо, змінює не лише ряд естетичних, але й функціональних властивостей. У випадку

металізації металів (хромуванням, цинкуванням, алюмініванням) спостерігаємо підвищення твердості, міцності, корозійної стійкості металевої основи.

Можна виділити основні співвідношення між основами та прототипами при створенні імітатів (табл. 1).

Таблиця 1

## Співвідношення основ і прототипів при створенні імітатів

Матеріал-прототип / Матеріал-основа	Деревина	Природний камінь	Кераміка	Скло	Метал	Бетон, залізобетон	Полімери
Деревина	+	-	-	-	+	-	-
Природний камінь	-	-	-	-	-	-	-
Кераміка	+	++	-	-	+	-	-
Скло	-	+	-	-	-	-	-
Метал	+	-	-	-	++	-	-
Бетон і залізобетон	+	++	+	-	-	-	-
Полімери	++	++	+	++	++	-	-

Примітка. «-» - імітати такого виду переважно не поширені; «+» - імітати мають обмежене поширення; «++» - імітати мають значне поширення.

Деревина з її легко впізнаваною текстурою, як правило, не є основою для імітації інших матеріалів. Винятком є імітати цінних порід деревини, створені шляхом напівпрозорого опорядження пігментованими лаками. Композити на основі деревних відходів імітують текстуру деревини покриттям текстурними полімерними плівками (ламінуванням). Текстура і колір деревини часто імітується на поверхнях штучних композитних матеріалів – переважно на основі полімерної матриці, рідше кераміки, бетону, металів.

Лицьовальний природний камінь, володіючи, як і деревина, власною самоцінною потужною текстурою, не імітує інші матеріали. Натомість його текстура є привабливим прототипом для штучних архітектурних матеріалів-імітатів.

Поверхня керамічних матеріалів завдяки розмаїттю способів декоративної обробки може стати полем для імітації великої кількості матеріалів-прототипів: деревини, природного каменю, металу. Завдяки пластичності глинистої сировини кераміка може імітувати інший подібний до

неї за складом і властивостями штучний мінеральний матеріал – бетон і навпаки.

Матеріали зі скляних розплавів завдяки їхнім унікальним оптичним властивостям, як правило, не є прототипом. Водночас існує велика кількість імітацій інших матеріалів, створених нанесенням різноманітних покриттів на поверхню скла (плівок, лакофарбових матеріалів), механічною та хімічною обробкою, наданням рельєфу під час формування скловиробів.

Завдяки своїй легко впізнаваній блискучій фактурі метали також в більшості випадків не є імітатами інших матеріалів. Проте колір і блиск благородних металів є найпоширенішими об'єктами імітації. Металізація поверхонь широко застосовується як до самих металів, так і для інших матеріалів – деревини, кераміки, скла, бетону.

Формотворчі властивості бетону і залізобетону, як і кераміки, дозволяють імітувати будь-які фактури, текстури та колірні характеристики природних матеріалів. Велике розмаїття кольорової гами і, відповідно імітаційних можливостей, характерні для архітектурного бетону, який виготовляється на білому портландцементі та декоративних заповнювачах. Бетон може стати імітатом природного каменю, деревини, кераміки. Нині бетон може імітувати навіть склопропускання скла. Проте сам бетон рідко стає об'єктом імітації, оскільки має невиразний колір і фактуру. Існують давні традиції використання декоративних штукатурних розчинів у якості імітантів природних матеріалів. Слід відзначити, що як сам вигляд такого роду імітантів, так і відношення до них є доволі неоднозначними (рис. 5).



Рис. 5. Рустика фасаду, яку О.І Некрасов назвав «потворною». Зологічний музей Московського державного університету, м. Москва.

Фото: [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Moscow%2C\\_Bolshaya\\_Nikitskaya\\_6.jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/4/4c/Moscow%2C_Bolshaya_Nikitskaya_6.jpg)



- Рис. 6. Використання покривних імітацій. Фарба типу «металік» – імітант міді для опорядження малих архітектурних форм.
- а) повне нівелювання естетичних властивостей деревних, керамічних та бетонних елементів декоративного огороження;
  - б) менш відчутне нівелювання естетичних властивостей бетонних блоків за рахунок комбінації їх із кованими декоративними елементами.

Фото автора

Так рустуку фасаду зоологічного музею Московського державного

університету, яка імітує фактуру і форму кам'яних блоків, О.І. Некрасов свого часу назвав «потворною», додавши, що «її потворність посилюється «брудно-ватною» штукатуркою» [6, с.258].

Така анонімна «безособовість» притаманна й полімерним матеріалам, власне «обличчя» яких неможливо розпізнати. Однак завдяки високій технологічності, вони також набувають різноманітних форм, фактур, кольорів, в тому числі імітаційних. Композити на основі полімерної матриці мають практично необмежену номенклатуру імітатів.

До імітатів недоцільно відносити шаруваті композити, опоряджені деревним або кам'яним шпоном, (ДСП, МДФ-панелі, гіпсокартонні листи тощо), оскільки при цьому лицьова поверхня – це автентичний матеріал (деревина, природній камінь), а не його імітат. Також не слід плутати перенесення форм одного матеріалу в інший з імітацією. Наприклад, архетип колони первинно було втілено в деревині, проте він знайшов свою справжню морфологічну сутність в природному камені. А форму цеглини або бетонного блоку недоречно вважати імітатом форми природного каменю, оскільки вони давно сприймаються як самостійні вироби із власними функціонально-естетичними параметрами.

Зрозуміло, що головна мета імітації полягає у створенні ілюзії, яку при високому рівні виконавської майстерності подекуди важко відрізнити від прототипу. В окремих випадках мова йде про створення алюзії як віддаленої подоби прототипу.

Попри незаперечний факт вищої естетичної цінності прототипу, його первинність, в архітектурній практиці частішають випадки, коли імітація є функціонально та економічно обгрунтованою необхідністю, зокрема, під час реконструкції, реставрації, реновації, тощо. Проте часто зустрічаються випадки нівелювання власної естетики матеріалу-основи завдяки «нав'язуванню» йому чужої сутності, що зумовлює особливо негативний естетичний ефект для комбінацій декількох матеріалів – як природних, так і штучних (рис. 6а). У випадку комбінації металевих елементів, як прототипів, із їх імітатом – бетонними блоками, пофарбованими фарбою «металік», цей негативний ефект є менш відчутним (рис. 6б).

Слід також відзначити, що часто межі між імітатом і прототипом є доволі розмитими. Наприклад, навряд чи доречно вважати імітацією квітки її малюнок на поверхні кераміки, або її вирізьблення по деревині. Це скоріше є перенесенням образної форми.

**Висновки.** Імітація давно стала невідомою частиною нашого професійного життя й міцно вкорінилася в архітектурній сфері діяльності, а відтак потребує теоретичного осмислення. На сучасному етапі розвитку



архітектури та дизайну спостерігається постійне збільшення ролі імітацій. А в умовах дефіциту природної сировини розширення сфери використання імітацій відбуватиметься і в майбутньому. У зв'язку з цим постає ряд методологічних, етичних та інших питань використання імітацій в архітектурній творчості. Отже, аналіз наявної ситуації дозволяє говорити про доцільність формування галузі імітаознавства, як розділу архітектурного матеріалознавства.

Як перший крок в цьому напрямку авторкою запропоновано термінологію та класифікацію різновидів імітаційних архітектурних матеріалів, однак без намагання цілковито «реабілітувати» імітацію і поставити її у один ряд із автентичними матеріалами.

#### Список використаних джерел:

1. Davies C. Chapter 5. Truth // C. Davies. Thinking about architecture. An introduction to architectural history. – London: Laurence King Publishing, 2011. – P. 82-101.
2. Smith C. Ch.3. Honesty and deception. // C. Smith. Introducing architectural theory: Debating a discipline. – Abingdon: Taylor&Francis, 2012. – P. 69-104.
3. Ruskin J. Lamp of Truth// J.Ruskin. The seven lamps of architecture. Lectures on Architecture and Painting. The Study of Architecture . Boston Dana Estes & Company Publishers, 1900. – P. 35-69. – Available at: <http://www.gutenberg.org/files/35898/35898-h/35898-h.htm>.
4. Пороховщиков А., Блашкевич Р., Бурова Р. Архитектура и я. – М.: Стройиздат, 2006. – 120 с.
5. William Morris. The Influence of Building Materials on Architecture. – Century Guild Hobby Horse – 1892. – January. – Available at: <http://www.marxists.org/archive/morris/works/1891/building.htm>.
6. Некрасов А.И. Глава 11. Материал. // А.И. Некрасов. Теория архитектуры. – М.: Стройиздат, 1994. – С. 254-263.
7. Architectural Imitations: Reproductions and Pastiche in East and West. Ed. by Wim Denslagen and Niels Gutschow. – Maastricht: Shaker Publishing BV, 2005. – P. 28.
8. Железковская Г.И. Ретерминологизация как способ формирования терминов в языке современной дидактики // Изв. Саратов. ун-та. – 2010. – Т. 10. – Серия: Философия. Психология. Педагогика. – Вып. 4. – С. 104-106. - Режим доступа: [www.sgu.ru/files/izvestia/full/2010-4-22.pdf](http://www.sgu.ru/files/izvestia/full/2010-4-22.pdf).
9. Марченко В. С. Основні способи термінотворення (на матеріалі будівельної термінології). / В. С. Марченко // Культура слова. – К.: Наук. думка, 1980. – С. 36-40. – Режим доступу: <http://kulturamovy.org.ua/KM/pdfs/Magazine18-8.pdf>.



10. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / Уклад. і голов. ред. В.Т. Бусел. — К.: Ірпінь: ВТФ «Перун», 2005. — 1728 с.

#### Аннотация

В статье рассматриваются методологические аспекты изучения имитационных структур в рамках архитектурного материаловедения. В частности, представлены разработанные терминологический аппарат, классификация материалов-имитатов, основные закономерности имитирования и взаимодействия имитатов и прототипов.

Ключевые слова: архитектурное материаловедение, эстетические свойства, имитация, имитат, основа, имитант, прототип.

#### Annotation

The article gives coverage to methodological aspects of imitative structures analysis within the scope of architectural material science. There are shown terminological thesaurus, classification of materials-imitates, basic regularities of imitation and interaction of imitates and prototypes developed.

Keywords: architectural material science, aesthetical properties, imitation, imitate, basis, imitant, prototype.

УДК 72.01 + 658.512.2

**А. А. Фролов**

*Асистент кафедри інформаційних технологій в архітектурі,  
Київський Національний Університет Будівництва і Архітектури*

### ДОСЛІДЖЕННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНОГО ФАКТОРУ АРХІТЕКТУРНОГО ФОРМОТВОРЕННЯ

Анотація: У дослідженні розглядаються функціональні процеси та пов'язані з ними сутності (учасники, ініціатори, потреби тощо), даються їх узагальнені визначення, аналізується структура зв'язків між ними, досліджується поетапний перехід від окремих потреб та функціональних процесів до структури приміщень, що формується на їх основі.

Ключові слова: функціональний процес, функціональний зв'язок, функціональна зона

**Постановка проблеми.** Для архітектора зазвичай первинними формоутворюючими елементами архітектурного об'єкта є функціональні зони, зв'язки, приміщення. В існуючих СААПР первинними є конструкції через очевидність зв'язків між ними і простоту геометричних методів їх моделювання.

**Постановка задачі.** Дане дослідження спрямоване на формалізацію основних складових функціонального фактору архітектурного формотворення та виявлення зв'язків між ними з метою подальшої інтеграції в СААПР.

**Основна частина.**

*Функціональний процес* – це цілеспрямована взаємодія сутностей, яка займає певне місце у просторі, відбувається протягом певного проміжку часу та включає у себе певну сукупність учасників. За роллю у функціональному процесі учасників можна розподілити на суб'єкти, об'єкти та засоби взаємодії. Окрім учасників можна також окремо виділити ініціатора, який спричиняє появу функціонального процесу, але не обов'язково є його учасником (так, людина не є учасником повністю автоматизованого виробництва). У ході функціонального процесу між учасниками може відбуватись обмін матерією, енергією та інформацією а також взаємні перетворення цих субстанцій (наприклад, спостереження можна вважати перетворенням матерії на інформацію).

Причиною виникнення функціонального процесу зазвичай є невідповідність стану дійсності потребам ініціатора. Таку невідповідність можна назвати *активною потребою*. Ступінь невідповідності визначає силу активної потреби. Окремими випадками виникнення активної потреби є зміна стану середовища при незмінних потребах (потреба евакуації при пожежі) та зміна потреб у відносно сталому середовищі (наприклад, фізіологічні потреби).

Основною *метою* функціонального процесу є задоволення активних потреб ініціатора. Одночасна наявність декількох активних потреб за неможливості їх одночасного задоволення в наслідок тих чи інших обмежень призводить до необхідності встановлення пріоритетів потреб – їх коефіцієнтів важливості по відношенню одна до одної. Пріоритет потреби залежить від її сили: ця залежність є *прямою* в ініціаторів з простим причинно-наслідковим мисленням, у той час як в ініціаторів з розвиненим абстрактним мисленням залежність є *частковою*, свідомо керованою. На основі пріоритетів потреб формуються пріоритети функціональних процесів, спрямованих на їх задоволення. Загальний пріоритет функціонального процесу можна визначати як суму або середнє значення пріоритетів усіх потреб, які у ньому задовольняються.

Функціональний процес є *логічною групою* сутностей, сформованою на основі критеріїв цілеспрямованості взаємодії. Іншими словами, функціональний процес – це категорія, до якої відносяться сутності у періоди, коли їх взаємодія спрямована на *досягнення мети* функціонального процесу. Оскільки природа функціонального процесу є інформаційною, а не фізичною, одна сутність може належати до декількох функціональних процесів одночасно.

Зазвичай перебування сутностей у складі функціонального процесу є тимчасовим порівняно з тривалістю їх існування. Сутність, що приймає участь у деякому функціональному процесі, по його завершенні (або ще до його завершення) може з різними імовірностями переходити в інші функціональні процеси, включаючись у них як з початку, так і в процесі їх перебігу. Якщо говорити про *групи сутностей*, то вони можуть переходити з одного процесу до іншого у повному або частковому складі, розділятися при переході на частини або з'єднуватися з іншими групами. Групу сутностей, що завжди переходить з процесу в процес у повному складі, доцільно вважати однією цілісною сутністю навіть якщо за деякими критеріями вона є подільною.

Одиницю часо-імовірнісної дискретизації функціонального процесу доцільно назвати *функціональним станом*. Кожен функціональний стан характеризується сукупністю імовірнісних відношень тих чи інших сутностей до функціонального процесу, а також відношень між цими сутностями (просторовими, силовими тощо).

Геометрична модель функціонального процесу утворена сукупністю динамічних моделей його учасників. Мінімальний простір, достатній для функціонального процесу у кожному функціональному стані (*мінімальний функціональний простір*) утворюється в результаті об'єднання об'ємів всіх його учасників. Зі зміною станів у ході функціонального процесу змінюється форма та розміри мінімального функціонального простору. При розташуванні функціональних процесів у просторі для уникнення колізій матерії учасників із оточуючими (в першу чергу нерухомими) сутностями, бажано створити нерухомий простір, мінімально достатній для вміщення функціонального процесу у будь-якому функціональному стані. Для цього необхідно сумістити сукупність геометричних моделей функціонального процесу в різних його станах в одній статичній моделі, після чого визначити габаритну форму та розміри цієї моделі. Така габаритна геометрична модель називається *функціональною зоною*.

Суміщення моделей функціональних станів можна проводити за різними критеріями. Найбільш раціональним рішенням з точки зору економії простору є прирівняння розмірів функціональної зони до найбільших серед відповідних габаритних розмірів функціонального процесу у кожному окремому його стані. Але таке рішення є суто геометричним і не враховує перенесення матерії між станами, що є суттєвим фактором на фізичному рівні. Найбільш раціональним з фізичної точки зору рішенням є суміщення різних функціональних станів на основі умови нерухомості центру мас – у цьому випадку мінімізується сумарний шлях перенесення матерії і, як наслідок, обсяг витраченої енергії. Але у цьому випадку також вся матерія в межах функціонального процесу має

рухатись при переході між станами, хоча переміщення не настільки суттєве, як у першому випадку. У більшості випадків зручно суміщати різні функціональні стани на основі умови повної нерухомості деякої сутності-учасника функціонального процесу яка є найбільшою, найважливішою або просто зручною у якості нерухомого центра перетворень. Так, в анімації у якості нерухомої „відправної точки” персонажа зазвичай приймається тазова кістка, відносно якої визначаються повороти та переміщення інших кісток скелету.

Просторові обмеження матеріального світу зазвичай не дозволяють розташувати функціональні процеси так, щоб з будь-якого одного можна було перейти у будь-який інший безпосередньо, без подолання деякої ненульової відстані. Тому виникає необхідність створення зон транзиту – комунікацій, що забезпечують обмін матерією/енергією/інформацією між функціональними процесами. Електромережі, телекомунікації є зонами транзиту енергії та інформації; газопроводи, трубопроводи водопостачання та каналізації а також вентиляційні шахти - зони транзиту невпорядкованої матерії, що не зберігають її структуру. Дороги, коридори, ліфти - зони транзиту організованої матерії, що зберігають її структуру. Транзит є також функціональним процесом, складається із сутностей, які можуть знаходитись у різних станах. Але зона транзиту формується за іншими критеріями ніж первинні функціональні зони: при формуванні статичної моделі замість умови нерухомості ключового елемента різних функціональних станів використовується умова його руху за заданою закономірністю (швидкість, прискорення/сповільнення тощо).

На основі пріоритетів функціональних процесів та імовірностей переходу учасників між ними можна сформувати імовірнісну структуру функціональних зв'язків. Окрім імовірності та пріоритету (ваги), до основних параметрів функціонального зв'язку також відноситься його інтенсивність (навантаження), що визначається кількістю сутностей, які проходять через функціональний зв'язок за одиницю часу.

Якщо відобразити зв'язки ненульової імовірності між всіма функціональними процесами, що відносяться до певного виду діяльності, утвориться *повна імовірнісна функціональна схема* цієї діяльності. Зазвичай така схема є дуже заплутаною, можлива навіть ситуація, у якій *кожен* процес зв'язаний з *усіма* іншими. Спростити функціональну схему можна ввівши до умов відображення мінімальні припустимі значення імовірності, ваги, інтенсивності зв'язку. По мірі підвищення цих значень, функціональна схема буде поступово очищуватись від другорядних зв'язків, і в решті-решт у ній залишаться лише найважливіші. Таку функціональну схему можна назвати *оптимізованою*.

Функціональна схема та геометричні характеристики функціональних зон

є основою для побудови функціональної структури просторів (логічних приміщень) архітектурного об'єкта, а критерії припустимості/неприпустимості та бажаності/небажаності обміну матерією/енергією/інформацією між різними функціональними процесами визначають відсутність/наявність матеріальних перешкод між ними (огорожуючих та розмежовуючих конструкцій, що забезпечують взаємну ізоляцію просторів на рівні тих чи інших видів взаємодії), і у поєднанні з логічними приміщеннями складають основу для побудови фізичних приміщень.

**Висновки.** У ході проведеного дослідження було дано узагальнені визначення функціонального процесу та пов'язаних з ним понять, формалізовано структуру основних логічних зв'язків між функціональними процесами, їх учасниками, потребами та синтезовано узагальнений алгоритм формування приміщень на основі функціонального фактору.

#### Література

- 1 *Аристотель* Метафизика / [пер. с греческого П. Д. Первова и В. В. Розанова] – М.: Институт философии, теологии и истории св. Фомы, 2006.
- 2 *Тиц А.А.* Основы архитектурной композиции и проектирования / А. А. Тиц, Ю. Г. Божко, Г. И. Иванова, [и др.] ; под ред. А. А. Тица. – К. : Вища школа, 1976. – 256 с.
- 3 *Волкотруб И.Т.* Основы художественного конструирования / Волкотруб И.Т. – К.: Вища школа, 1982. – 152 с.
- 4 *Фролов А. А.* Архітектурні засоби забезпечення умов придатності, безпечності та зручності середовища для життєдіяльності людини// Сучасні проблеми архітектури та містобудування – К.: КНУБА, 2012, вип.30, с. 142-150.

#### Аннотация

В исследовании рассматриваются функциональные процессы и связанные с ними сущности (участники, инициаторы, потребности и т.п.), даются их обобщенные определения, анализируется структура связей между ними, исследуется поэтапный переход от отдельных потребностей и функциональных процессов к структуре помещений, сформированной на их основе

Ключевые слова: функциональный процесс, функциональная связь, функциональная зона.

#### Summary

Functional processes and related entities (participants, initiators, needs etc.) are considered, their generalized definitions are given and their link structure is being analyzed. Step-by-step transformation of needs and functional processes into room structure is researched.

Keywords: functional process, functional link, functional zone.

## МІСТОБУДУВАННЯ

УДК 725.8:796.06

**А. О. Ахаймова**

*канд. арх.-ри, доцент каф. АПЦБС*

*Київський національний університет будівництва та архітектури*

### **АКТУАЛЬНІ НАПРЯМКИ РОЗВИТКУ СПОРТИВНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ В УКРАЇНІ**

Анотація: в статті окреслені основні напрямки розвитку сучасної спортивної інфраструктури в Україні. Означені джерела державної підтримки реалізації програм, спрямованих на розвиток як фізкультурно-оздоровчого руху в Україні, так і спорту високих досягнень. Наведені результати моніторингу території країни за основними спортивними показниками. Визначені шляхи їх реалізації в архітектурно-проектному напрямку.

Ключові слова: державні програми, спортивна інфраструктура, фізкультура, спорт високих досягнень, кадрове забезпечення, спортивні споруди.

Проблеми розвитку сучасного українського суспільства торкаються не тільки зовнішньої економіки та політики. Особлива увага зараз сконцентрована на внутрішніх суспільних проблемах та протиріччях. Одне з питань цього кола проблем – актуальні проблеми розвитку здорової нації. А саме – розвиток фізкультури та спорту в країні.

З 2013 року Уряд країни розпочне реалізацію масштабної програми щодо розвитку спортивної інфраструктури в Україні за принципом «3 на 27». Ця програма передбачає, що за найближчі чотири роки в кожному з регіонів повинно бути збудовано або модернізовано три спортивні об'єкти: стадіон, басейн та універсальний спортивний комплекс. Крім цього, в програмі підкреслюється важлива роль розвитку спортивної інфраструктури в процесі покращення життя в країні і Уряд зробить все для того, аби спорт став частиною повсякденного способу життя українців, і в першу чергу - молоді. [1] Поява такої програми є об'єктивністю, яка спирається на моніторинг регіонів України щодо стану матеріально-технічної бази спортивних споруд.

За даними Державної служби молоді та спорту Україні не більше 50% областей займають активну позицію у популяризації та розвиненні спортивної діяльності в Україні. Згідно зі спортивною картою України рівень забезпеченості населення країни фізкультурно-спортивними залами складає лише 33%, спортивними площадками – 49.7%, кадрове забезпечення – 50%. В країні спостерігається нерівномірність будівництва та експлуатації всіх типів спортивних споруд, нерівномірність розподілу цих показників по областях України. Найбільш розвинена спортивна інфраструктура (рівень забезпеченості населення):

- по забезпеченості критими плавальними басейнами – Львівська (8%), Дніпропетровська (8%), Київська (7%), Донецька (7%) та Луганська області (7%) областях;
- по забезпеченості спортивними залами – Миколаївська (48%), Херсонська (46%), Кіровоградська (42%), Черкаська та Київська області – 40% населення.
- по забезпеченості відповідними кадровим навантаженням – Івано-Франківська (59%), Сумська (58%), Волинська та Хмельницька області – 56% від необхідного рівня;
- по забезпеченості спортивними площадками – Донецька (105%), Хмельницька (82%), Херсонська (70%), Сумська (69%) області.

За сумарними показниками найвищий рівень обсягу населення фізкультурно-спортивними спорудами, площадками, критими басейнами та тренерсько-викладацькими кадрами в Донецькій, Хмельницькій, Сумській та Миколаївській областях. (рис.1) Але, більшість об'єктів побудовано давно. Наприклад, більша половина спортивних майданчиків в країні була побудована більше 15 років тому назад. 80 відсотків з них – морально та фізично застарілі. Спортивне майбутнє країни неможливе без розвитку дитячого спорту та виховання чемпіонів. Лише в десяти областях України та м. Севастополь більше 10 відсотків дітей в віці від 6 до 18 років залучені до занять в спортивних школах, що складає менше половини регіонів. Низьким є рівень ресурсного забезпечення функціонування системи дитячо-юнацького та резервного спорту.

Окремий пласт спортивної проблематики в Україні – підготовка професійних спортсменів, здатних боротися за найвищі спортивні титули у світі. У державі відсутня чітка система централізованої підготовки національних збірних команд України відповідно до міжнародних стандартів. [2] Більшість провідних спортсменів тренуються за кордоном, не маючи можливості тренуватися на сучасних спортивних спорудах, побудованих за останніми вимогами спортивних федерацій, в нових технічних та

технологічних умовах. Це суттєво знижує спортивні показники українських спортсменів на міжнародних змаганнях. Для активізації розвитку спорту високих досягнень в Україні у 2011 році була розроблена Державна цільова соціальна програма розвитку спортивної та туристичної інфраструктури у 2011-2022 роках. Метою цієї Програми є розвиток спортивної, туристичної та транспортної інфраструктури, створення умов для отримання права на проведення в Україні зимових Олімпійських та Паралімпійських ігор 2022 року. В програмі намічені основні напрямки її реалізації, а саме:

- приведення об'єктів спортивної, туристичної та транспортної інфраструктури у відповідність з міжнародними стандартами і нормами, а також вимогами Міжнародних федерацій з відповідних видів спорту для належної підготовки національних збірних команд України до зимових Олімпійських та зимових Паралімпійських ігор із 15 олімпійських та п'яти паралімпійських видів спорту;
- підготовки необхідної кількості фахівців з питань організації та проведення зимових Олімпійських та Паралімпійських ігор 2022 року;
- створення умов для максимального залучення недержавних установ та організацій до розвитку спортивної, транспортної та туристичної інфраструктури.

Реалізація цих завдань закладена в два етапи. На першому етапі (2011-2014 роки) планується розробити техніко-економічне обґрунтування, проекти, бізнес-плани, майстер-плани, створити нову та відновити наявну спортивну, туристичну, транспортну інфраструктуру. На другому етапі (2015-2022 роки) передбачається будівництво, реконструкція, ремонт об'єктів спортивної, туристичної та транспортної інфраструктури з урахуванням міжнародних стандартів і норм.

Особлива увага приділяється важкому та нагальному питанню фінансування програми. Крім державних та місцевих бюджетів, закладено створити шляхом проведення інвестиційних конкурсів сприятливі умови для залучення приватних інвесторів, міжнародних фінансових організацій, кредитних ресурсів та інших джерел надходжень для реалізації інвестиційних проектів, опрацювання техніко-економічних обґрунтувань та виконання бізнес-планів будівництва нової та відновлення наявної спортивної, туристичної та транспортної інфраструктури. [3]

Питання фінансування спортивної інфраструктури досить актуальні для України. Традиційно, на розвиток фізичної культури і спорту виділяється з державного бюджету 0,5 %, а з регіональних – 1,5-2 % від їх видаткової частини. Це у 3-4-рази менше середніх показників в Європі. Розрахункові показники річних видатків з усіх джерел фінансування на одну людину в



Україні в 30 разів менші за фінські, в 15 разів менші за японські та австралійські, у 10 разів – за німецькі. [2]

Як зазначив президент Національного олімпійського комітету (НОК) України С.Бубка: «Потрібно мислити стратегічно: не заганяти людей у тісні джунглі мегаполісів..., а планувати новобудови так, щоб у кожному житловому кварталі був як мінімум футбольний стадіон з біговими доріжками та спортивний зал. Не можемо будувати за кошти держбюджету — тоді заохочуймо податковими пільгами та іншими засобами приватний капітал. Це — світова практика.» [4]

Враховуючи всі вище перелічені актуальні питання розвитку спортивної інфраструктури в Україні наочними стають сформульовані Державною службою молоді та спорту пріоритетні напрямки державної політики у сфері фізичної культури та спорту:

- удосконалення нормативно-правового забезпечення сфери;
- забезпечення розвитку інфраструктури фізкультурно-оздоровчої та спортивно-масової роботи за місцем навчання, роботи, проживання та відпочинку населення;
- формування мережі національних, регіональних та інших центрів олімпійської підготовки та формування штатних спортивних команд фізкультурно-спортивних товариств, відомств та регіонів;
- удосконалення системи дитячо-юнацького та резервного спорту;
- збільшення обсягів видатків з бюджетів усіх рівнів та позабюджетного фінансування сфери фізичної культури і спорту;
- удосконалення системи кадрового, матеріально-технічного, наукового-методичного, медико-біологічного та інформаційного забезпечення розвитку фізичної культури і спорту.

Для побудови оновленої спортивної інфраструктури необхідні, в тому числі, науково-теоретичні та архітектурно-практичні дослідження. Враховуючи напрямки соціальної політики уряду на покращення стану здоров'я нації, розвиток спортивної науки та інноваційних технологій, динамічне зростання вимог спортивних федерацій, появи та популяризації нових видів спорту актуальним стають не тільки питання оновлення та розширення матеріально-технічної бази об'єктів спорту в Україні, їх модернізацію. Пріоритетними стають напрямки нового, сучасного будівництва спортивних споруд. Нагальними стають питання не лише кількісного збільшення об'єктів спорту в Україні, а зміна їх якісних показників.



Рис.1 Аналіз спортивної карти України за рівнем забезпечення відкритими та критими спортивними спорудами та фізкультурними кадрами (за даними Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту).

#### Бібліографічний список:

1. За матеріалами сайту «Урядовий портал» / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.kmu.gov.ua>
2. Спортивна карта України. До Національного плану дій щодо реалізації державної політики у сфері фізичної культури і спорту [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [www.msms.gov.ua](http://www.msms.gov.ua)
3. Державна цільова соціальна програма розвитку в Україні спортивної та туристичної інфраструктури у 2011-2022 роках від 29 червня 2011 р. N 707 / Кабінету Міністрів України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon1.rada.gov.ua/laws/show/707-2011-п>
4. Бубка С. Н. Спортивна інфраструктура — наріжний камінь нашого майбутнього / [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukraine2012.gov.ua>.

## Аннотация

Статья посвящена актуальным проблемам развития спортивной инфраструктуры спорта в Украине. Приведены примеры программ государственной поддержки ее развития, результаты мониторинга территории страны по основным направлениям развития спортивной инфраструктуры, обозначены архитектурно-проектные пути решения существующих проблем.

Ключевые слова: государственные программы, спортивная инфраструктура, физкультура, спорт высоких достижений, спортивные сооружения.

## Annotation

Article is devoted to the problems of development of sports infrastructure of sport in Ukraine. The examples of government support programs for its development, the results of monitoring of the country on the main directions of development of sports infrastructure, marked architectural design solutions to existing problems.

Key words: state programs, sports infrastructure, physical culture, sport high achievement, sports buildings.

УДК.711.062

*к.т.н., доц. Л.О.Апостолова-Сосса, В. А. Маляр,  
Київський національний університет будівництва і архітектури*

## РЕСТАВРАЦІЯ БУДІВЕЛЬ-ПАМ'ЯТОК: ПЕРЕПОНИ НА ШЛЯХУ РЕАЛІЗАЦІЇ

Анотація: розглянуті причини, які уповільнюють процес реставрації будівель-пам'яток в історичних районах міст України, запропоновані шляхи їх подолання.

Ключові слова: реставрація будівель, культурна спадщина, історичне середовище, інвестиційна привабливість, нове будівництво.

Важливе значення районів історичної забудови в містах України обумовлено цілою низкою факторів. Ці території репрезентують історичну і архітектурну спадщину нашої держави. Формуючи історичне середовище, такі райони уособлюють дух старих міст, тож, відповідно, мають значний туристичний потенціал.

Переважає більшість об'єктів культурної спадщини, окремих пам'яток [1] і їх комплексів розташовані саме в історичних районах міст. Ці території зазвичай не лише презентують етапи історичного розвитку міського

середовища, а й часто виконують роль своєрідної авансцени для головних пам'яток і ансамблів міста. Перебуваючи на шляхах основних туристичних потоків, вони формують імідж міста. Звичайно, пошарпані фасади, розбиті шибки і провалені дахи аварійних історичних будинків не сприяють формуванню позитивних вражень і знижують туристичну привабливість міста. Натомість відреставрована ошатна старовинна забудова з мистецькими закладами, затишними кав'ярнями, крамницями створює особливий колорит, який не лише дає потужний поштовх для розвитку туристичної галузі, а і робить історичний район більш комфортним для мешканців. Саме тому збереження історичного середовища є одним з пріоритетних завдань в сфері охорони культурної спадщини.

В теперішній час райони історичної забудови опинилися під суттєвим тиском з боку сучасного урбаністичного оточення. Перелік проблем наразі є досить значним: перевантаження транспортом невеликих за шириною вулиць, відсутність місць паркування автотранспорту, переущільнення забудови, поява дисгармонійних об'єктів, відсутність або недостатня забезпеченість елементами міської інфраструктури, підвищене антропогенне навантаження тощо. Втім, головною проблемою районів історичної забудови є фізичний знос будинків, які без відповідних вчасних ремонтно-реставраційних робіт втрачають свою експлуатаційну придатність. Історичні будівлі з тривалим періодом функціонування (більше 80-100 років) зазвичай вже декілька разів перевищили експлуатаційні терміни, на які були розраховані, тож потребують значних витрат на підтримання технічного стану. В перспективі, в разі відсутності програм комплексної реставрації і реконструкції, такі райони можуть перетворитися на нетрі, наповнені особами без постійного місця проживання, що сприятиме як ще більшому погіршенню технічного стану історичної забудови (через підпали, засмічення, захаращення, пошкодження конструкцій, віконних і дверних заповнень), так і зростанню соціальної напруги в цьому районі міста. Причому, найгіршим наслідком такої бездіяльності буде втрата автентичних об'єктів, що мають неабияку мистецьку, архітектурну або історичну цінність.

Нажаль, в теперішній час ці проблеми притаманні більшості історичних міст України. До "помираючих" історичних будинків прикута велика увага громадськості, випадки руйнування будівель-пам'яток мають широкий резонанс в пресі, втім, це не призводить до суттєвого покращення ситуації, оскільки небайдужа громадськість зазвичай не має фінансових важелів для проведення ремонтно-реставраційних робіт. При цьому причиною руйнації пам'яток хибно вважається недосконалість законодавчої бази в сфері охорони культурної спадщини.

Слід зазначити, що в українському законодавством передбачена ціла низка серйозних охоронних заходів, направлених на захист культурної спадщини, починаючи від охоронного зонування територій з відповідними режимами і закінчуючи охоронним статусом окремих об'єктів з відповідними вимогами до їх реставрації і пристосування [1]. Суворе додержання всіх цих вимог створює досить дієвий механізм захисту культурної спадщини. Втім, законодавчі заходи щодо захисту не забезпечують, і, власне, не повинні забезпечувати наявність фінансування робіт з реставрації об'єктів культурної спадщини. Адже в умовах постійного бюджетного дефіциту на фоні тривалої економічної кризи неможливо на законодавчому рівні закріпити, наприклад, частку ВВП країни, яка буде спрямовуватись на проведення реставраційних робіт на пам'ятках.

Фінансування ремонтно-реставраційних робіт може відбуватися за рахунок коштів державного, міського бюджетів або приватних коштів. З державного бюджету зазвичай фінансуються роботи на пам'ятках національного значення, що мало відзначається на районах історичної забудови, переважну більшість якої складають пам'ятки місцевого значення.

Проведення робіт на пам'ятках місцевого значення можуть виконуватися за рахунок коштів міських громад або приватного капіталу. В сучасних умовах обмежених коштів міських бюджетів в більшості випадків вистачає лише на проведення невідкладних заходів щодо підтримання основних процесів життєдіяльності міста, і проведення реставраційних робіт на пам'ятках не входить до цього переліку. Через брак коштів міські програми реставрації історичних будівель в більшості випадків залишаються тільки на папері і не мають широкого втілення.

Не зважаючи на палкі заклики до спасіння культурної спадщини, сучасні інвестори і меценати також не поспішають вкладати кошти в такі проекти. Навіть передача ще не аварійної пам'ятки до приватних власників часто призводить до її повного занепаду. Для будівлі, яка не може бути знесена через наявність в неї пам'яткоохоронного статусу, свідомо не проводять жодних ремонтних або консерваційних робіт, і тим поступово доводять її до руйнації, чекаючи звільнення майданчика в центральному історичному районі під нову забудову.

Поодинокі випадки притягнення до адміністративної відповідальності за навмисне пошкодження (руйнацію) об'єкта культурної спадщини в Україні не можна вважати виходом з цього небезпечного становища, оскільки в більшості випадків ці об'єкти перебувають на балансі міської громади, яка в умовах постійного бюджетного дефіциту навіть при бажанні не спроможна профінансувати ці роботи. В результаті органи влади опиняються в ситуації втрати контролю за збереженням об'єктів нерухомої культурної спадщини.

Причини такої бездіяльності мають в основному економічне підґрунтя. Розглядаючи вартість реставраційних робіт на об'єктах культурної спадщини у порівнянні з будівельними роботами по спорудженню новобудови в історичній частині міста можна зробити висновок, що в середньому вартість реставрації вдвічі перевищує вартість нового будівництва (за даними кошторисної вартості реставраційних робіт на пам'ятках і будівельних робіт на новобудовах, проаналізованими авторами, орієнтовні усереднені показники вартості реставрації 1 кв. м загальної площі будівлі становлять біля 27 тис. грн, нового будівництва - біля 14 тис. грн). До того ж в разі, якщо будівля відноситься до житлового фонду, на інвестора лягає додатковий фінансовий тягар, пов'язаний з відселенням мешканців будинку до рівноцінних за ринковою вартістю помешкань. Реставрація у порівнянні з новим будівництвом є більш тривалою, оскільки передбачає використання традиційних технологій і матеріалів (цегляне мурування, вапняне тинькування, гіпсові елементи декору, дерев'яні заповнення вікон і дверей тощо). Крім того, нове будівництво дозволяє збільшити обсяги забудови, підвищити клас нерухомості за рахунок влаштування підземних паркінгів, обладнання сучасними інженерними системами, ліфтами тощо, що в більшості випадках є неможливим при проведенні реставрації через заборону на внесення будь-яких змін до автентичних складових пам'ятки.

Виходячи з цього можна зробити висновок, що непопулярність реставрації для приватного інвестора полягає в її витратності, низькій прибутковості і тривалому періоді окупності. Такі економічні характеристики переводять проекти реставрації пам'яток з категорії інвестиційних до категорії меценатських, а меценатів в країні нажалює бракує, тож процес реставрації будівель-пам'яток йде вкрай повільно. Найгіршим є те, що, придбавши у власність об'єкт культурної спадщини, інвестор досить часто розглядає його лише як вдало розташований в центральній частині міста перспективний майданчик під нову забудову після того, як стара забудова ділянки буде доведена до руйнування.

Реставрація є інвестиційно непривабливою, і для того, щоб заохотити інвесторів вкладати кошти саме в реставрацію, необхідно створити умови для підвищення її прибутковості. Для цього є декілька шляхів реалізації. Перший шлях - надання податкових пільг для інвесторів, які беруть участь в реставрації будівель-пам'яток. Такий крок з боку влади дозволить дещо зменшити фінансові витрати на проведення ремонтно-реставраційних робіт. Одним з варіантів могло б бути пільгове кредитування реставраційних робіт за низькими відсотковими ставками державними фінансовими установами. Також в якості заохочуючих заходів могли б виступати: надання на певний період в безоплатне

користування земельної ділянки відреставрованого будинку, звільнення інвестора реставрації від сплати внесків в розвиток соціальної інфраструктури, безоплатна передача будівель у власність за умови проведення їх реставрації. Ці кроки мають бути ініційовані органами державної і місцевої влади та закріплені на законодавчому рівні.

Ще один дуже важливий крок, який міг би в довгостроковій перспективі пожвавити процес реставрації об'єктів культурної спадщини, лежить не в економічній, а в гуманітарній площині. Це популяризація меценатської діяльності в сфері збереження культурної спадщини і виховання в громадян небайдужого ставлення до матеріальної складової історії своєї країни. Адже, людина, яка змалку розуміє цінність і важливість історико-культурної спадщини, відчуває свій зв'язок з минулими поколіннями, знається на історії краю і його видатних історичних особистостях, має розвинений художній смак і може відрізнити автентичну історичну будівлю від сучасної забудови "під старовину", не буде байдужою до долі історичних територій свого міста. Майбутні меценати зараз навчаються в школах, тож шкільні навчальні програми для дітей і молоді, освітні програми в музеях та інших культурних закладах, направлені на популяризацію культурної спадщини, дозволять виростити нове покоління громадян, для яких турбота про збереження матеріальної культурної спадщини буде свідомою соціальною позицією.

#### Література

1. Закон України «Про охорону культурної спадщини» [Електрон. ресурс]. – Режим доступу: <http://zakon.rada.gov.ua/go/1805-14>.

#### Анотація

Рассмотрены причины, которые замедляют процесс реставрации зданий-памятников в исторических районах городов Украины, предложены пути их преодоления.

Ключовые слова: реставрация зданий, культурное наследие, историческая среда, инвестиционная привлекательность, новое строительство.

#### Abstract

The reasons that slow down the process of restoration of buildings in the historical city of Ukraine, the ways to overcome them.

Keywords: restoration of buildings, cultural heritage and historic environment, investment attractiveness, new construction.

УДК 71.11

**О.С. Боборикін,**  
*викладач кафедри проектування, НАОМА*

## **ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ НАБЕРЕЖНИХ (НА ПРИКЛАДІ М. КИЄВА)**

Анотація: у статті розглядаються історичні передумови виникнення набережних в м. Києві, що дозволяє встановити умови формування набережних як наслідку освоєння прирічкової території.

Ключові слова: набережні вулиці, містобудівна структура, умови виникнення набережних.

Набережні вулиці займають одне з провідних місць у містобудівній структурі бідь-якого прирічкового міста, впливають на формування сучасного урбаністичного середовища. Можливість надання набережним функції культурно-розважальної та рекреаційної зони міського значення закладається в генеральних планах, детальних планах територій та спеціалізованих архітектурних проектах. На сьогоднішній день існує багато прикладів вдалого вирішення набережних в сучасній зарубіжній містобудівній практиці, але в українській практиці набережні вулиці стали великими автомагістралями, які відрізають водний простір від міста. Ця проблема стає на перешкоді збалансованого розвитку прибережного Києва, особливо в центральній його частині.

Традиційно набережна вважається спорудою, що оточує берегову лінію ріки, служить для надання берегу правильної форми, його укріплення, захисту від розмиву, зручного проходу та проїзду вздовж берегу, проїзди (вулиці), розташовані вздовж берегів та обмежені з одного боку міською забудовою чи парком. За Ожеговим набережні як споруди виконуються зазвичай у вигляді підпірних стінок, рідше у вигляді наскрізної конструкції естакадного типу. Таким чином, набережна являє собою об'ємно-планувальний комплекс біля водойм, що займає значні міські території і безпосередньо пов'язаний з міською забудовою і акваторією. Комплекс набережній включає громадські споруди, природний або штучно створюваний ландшафт, а також підземні та наземні інженерні споруди, комунікації та обладнання. [1, с.4].

На сьогоднішній день сучасний Київ має більше двох десятків набережних, більшість з яких розташовані на низькому лівому березі міста. Їх поява пов'язана насамперед із інтенсивним розширенням міста в 2-ій половині ХХ ст, розповсюдженням міста на лівому березі.



Виникнення набережних пов'язано насамперед із появою міст на прирічкових територіях. Дніпро, найбільша в Україні та третя за довжиною річка в Європі є головним місцем розташування історичних міст України. Як свідчать археологічні дослідження, історія виникнення поселень на схилах Дніпра нараховує тисячоліття. Київ має свою багаторічну історію розвитку, унікальну планувальну структуру, пов'язану, в тому числі, з прирічковою територією. Саме набережні вулиці — особливі та унікальні містобудівні утворення прирічкової території.

Соціально-економічні фактори зумовлювали появу міста на березі ріки. Якщо місто, в силу різних причин, знаходилося на відстані від акваторії, то в цьому випадку забудова тяжіла до берега, згодом поширювалася вздовж нього та на інший бік ріки. Таким чином набережні виникають в структурі міста, щойно воно поширюється до берега акваторії, отже перша і головна причина виникнення набережних — поява міста на воді, або розширення міста до ріки.

Виникнення стабільних набережних на теренах України, а саме на березі р. Дніпр, почалося лише з ХХ ст., коли його границі були остаточно сформовані каскадом гідрологічних споруд, плотин, водосховищ, що пов'язано з стабілізацією русла ріки. Гідрологічні споруди водосховищ р. Дніпр дозволяють мінімізувати перепади рівня води навіть при паводку. Зарегульована пойма ріки дозволяє в повній мірі оздобити берегову кромку, що в свою чергу впливає на будівництво набережних як паркових, прогулянкових та транспортних, так і забудованих поліфункціональними спорудами.

Таким чином друга запорука виникнення набережної суто інженерно-гідрологічна — стабільне русло, тобто зарегульована пойма ріки.

Якщо забудова міста виходить до берега ріки будь-яким елементом (порт, споруда, вулиця, міст, переправа тощо) виникає прибережний вузол міського тяжіння, так званий набережний центр (НЦ), що зумовлює розвиток оточуючої території. При появі другого набережного центру виникає взаємне тяжіння між ними. Таким чином третя умова має геометрично-композиційну властивість: лінійний береговий зв'язок між НЦ, який передумовлює появу набережної.

Підтвердження останнього можна провести аналізом графічних матеріалів — старовинних карт міста Києва.

Місто Київ утворювалось в зоні впливу Дніпра, але не безпосередньо на ньому — Київ виник на р. Почайна, лівому притоку р. Дніпро (Рис 1. Карта1). Від основного русла р. Почайна була відділена півостровом, а ближче до вустя — косою, яка в часи весняних паводків ставала затопленою, таким чином Почайна ставала частиною Дніпра, але відносна стабільність західного, вищого берега Почайни створювала можливість її експансії містом. Природня гавань, що утворювала р. Почайна сприяла розвитку портово-логістичних функцій

нижнього міста. Микола Закревский в "Летописи и описании города Киева", датованій 1858 роком, називав р. Почайну "Руським Йорданом", говорячи про те, що "Був за старих часів через Почайну й Дніпро перевіз, називаний Києвом".

Таким чином гребля між Дніпром та Почайною брала на себе роль природної захисної споруди для високого подільського берегу Почайни. Це гребля в деякій мірі була запорукою стабільності Почайни, що стримувала рівень розливу Дніпра. Цей факт пояснює можливість зародження перших набережних саме на Подолі на р. Почайна.

Роздільна коса між Почайною та Дніпром існувала до середини XVIII ст. Згодом затока Дніпра була перетворена в гавань, у яку заходили казенні баржі з різними військовими припасами, що прямували вниз по Дніпру. Однак тим, хто прибував з півночі, потрібно було зробити велике коло, щоб зайти в цю гавань, тому 1712 р. в косі прямо від дніпровського повороту в піщаному ґрунті прорили судноплавний канал, який назвали Пробитець, острів, що залишався між двома річками був змит, а Дніпро поглинув Почайну (Рис 1. Карта2).

Про цей випадок повідомляє Максим Берлінський в "Истории города Киева" 1799 року: "Отправляемые казенные баржи с разными воинскими припасами вниз по Днепру обыкновенно для тиховодия заводимы были в вершину Почайны и причаливаемы были в том месте к деревянным срубам... Для сокращения к сей пристани водного пути прокопан был иждивлением городским прямо от днепровского поворота по песчаному ґрунту судоходный канал, и сим образом Днепр не только поглотил Почайну, смыл оставшийся остров, но и значную часть Подола истребил" [Кальницький М. Нариси з історії Києва., вид. „Генеза”., 2002. – 384 с.]

Подільська гавань таким чином і є первинним, дуже потужним вузлом на березі Дніпра, першим набережним центром Києва (НЦ).

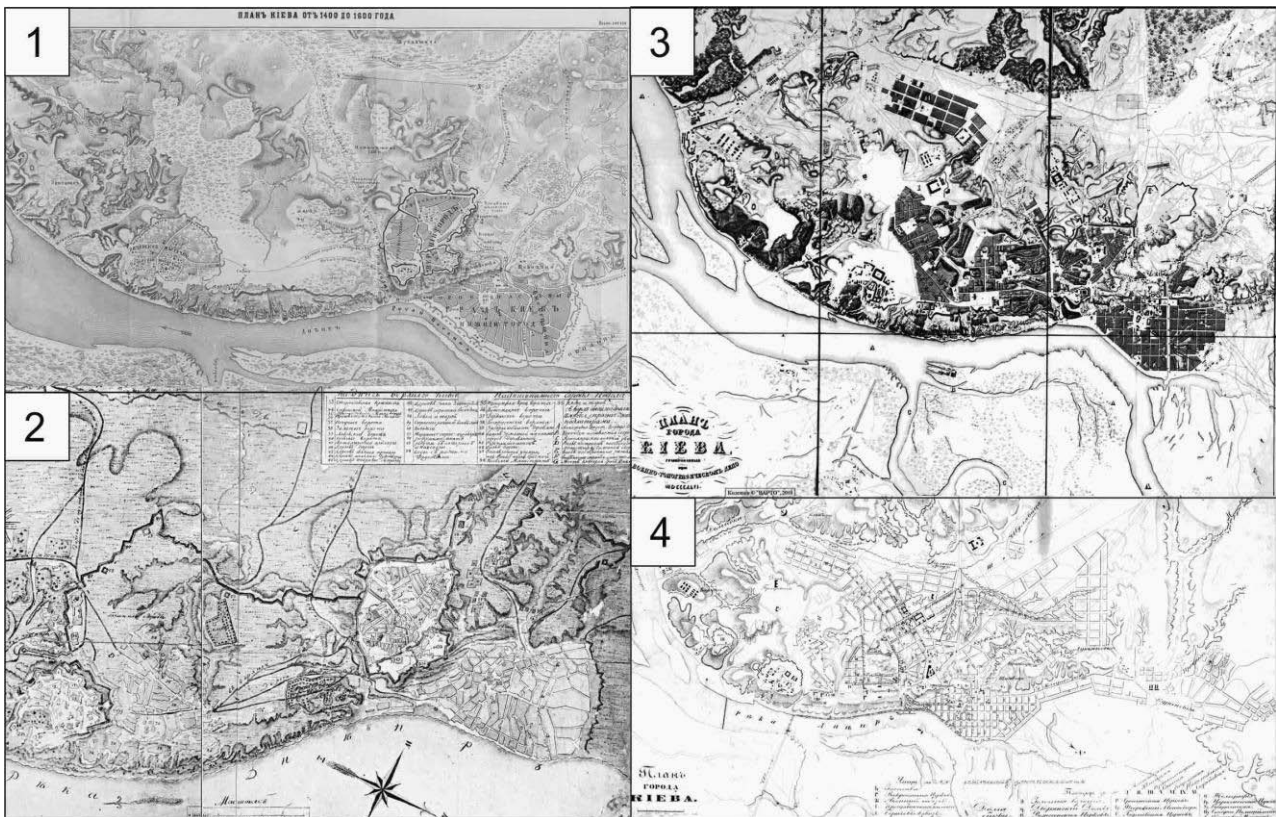
Деякі з дослідників історії Києва вважають, що дорога уздовж Дніпра з одного боку і підніжжя дніпровських круч з іншого, що існувала ще в X-XII ст. і була звичайним під'їзним шляхом до переправи через Дніпро в районі Наводничів-Видубичів.

На карті Києва, датованій 1846 р., можна вже побачити Ланцюговий міст, що будується, але Набережної на часі поки не існує (Рис 1. Карта3).

Тільки у середині XIX ст. зафіксована вже сучасна назва тієї старовинної дороги: Набережне шосе. Прокладена магістраль спочатку виконувала винятково комунікаційну роль — сполучала Поштову площу з Ланцюговим мостом, що розташовувався майже на місці нині існуючого моста Метро.

Іншими словами сам вихід Ланцюгового моста на правий берег створив другу точку берегового тяжіння (НЦ). Так обидві геометричні точки з'єднались первинною набережною комунікацією (Рис 1.Карта 4).

Таким чином аналіз історичних передумов дозволив встановити, що формування набережної, як наслідок освоєння прирічкової території має три умови: по перше розширення міста до акваторії, по друге зарегульованість пойми, по треє лінійний береговий зв'язок між набережними центрами.



**Рис.1. Фрагменти старовинних карт Києва.**

1.План реконструкція Києва 1400-1600 рр. (за Закревським М.В.);

2.Генеральний план Печерської крепості, Верхнього Києва, Подолу 1745 р. (з колекції Возницького О.В.);

3.План міста, гравійований при військово-топографічному депо 1846 р. (з колекції Кадомської);

4.План Києва з описом 1860 р.(друкований в губернській друкарні, автор Д.Т.)

## Список літератури

1. Денисов М.Ф. Набережные. - М.:Стройиздат,1982. – 148 с.
2. Будин, Я.А., Демина, Г.А. Набережные. – М.: Стройиздат, 1979. – 210 с.
3. Леснов О.В. Застройка приречных территорий городов. — Киев, 1977
4. Вадимов В.М. Город и река (планировочные аспекты).-Полтава: Археология,2000. - 214 с.
5. Лапоногов А.Н. Днепр вчера,сегодня,завтра - Л.: Гидрометеиздат, 1978. - 71 с.
6. Коллекция старинных карт Киева [http://map.kiev.ua/old\\_maps.html](http://map.kiev.ua/old_maps.html)
7. Історичні карти Києва та регіону. — К.: Видавництво Варто, 2010.
8. Баранов, Н.В. Градостроительство. – М.: Госстройиздат, 1963. – 143 с.
9. Берлінський М. Ф. Краткое описание Киева, содержащее историческую перечень сего города, так же показание достопамятностей и древностей онаго. Собранное надворным советником Максимом Берлинским., — Спб. В типографии департамента народного просвещения., 1820. - 204 с.
10. Берлінський М.Ф. Історія міста Києва / АН УРСР. Археограф. комісія, Ін-т археології, Ін-т історії України. Підг. тексту до друку, передмова та комент. М. Ю. Брайчевського. - К.: Наук. думка, 1991. — 320 с.
11. Кальницький М. Нариси з історії Києва. — К. вид. Генеза, 2002. – 384 с.
12. Кальницький М.Звід пам'яток історії та культури України. Київ. Книга 1. ч. 1 А-Л. , 1999. – 578с.
13. Вечерський В. В. Спадщина містобудування України. / Теорія і практика історико-містобудівних пам'яткоохоронних досліджень населених місць. - К., – НДІТАМ – Головкиївархітектура, 2003.
14. История Киева.Том второй.Киев периода позднего феодализма и капитализма. - К.: Наукова думка, 1984.

## Анотация

В статье рассматриваются исторические предпосылки возникновения набережных в Киеве, что позволяет установить условия, формирование набережных как следствия освоения приречных территории.

Ключові слова: Набережные улицы, градостроительная структура, условия возникновения набережных.

## Abstract

The article reviews the historical background of embankments in Kiev, which allows you to set the conditions of formation of embankments as a consequence of the development of riverine site.

Keywords: Embankments street, urban structure, conditions of embankments.

УДК 711.121(045)

**О. В. Кравченко,***старший викладач каф. містобудування, архітектор,  
Національний авіаційний університет*

## **ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО - ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВІДКРИТИХ МІСЬКИХ ПРОСТОРІВ ПОРУШЕНОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА ДОНБАСУ**

Анотація: визначено основні принципи архітектурно – планувальної організації відкритих міських просторів порушеного міського середовища Донбасу, прийоми та засоби їх реалізації на підставі його комплексного дослідження.

Ключові слова: архітектурно - планувальна організація, порушені території (ПТ), відкритий міський простір (ВМП).

**Постановка проблеми.** В даний час більшість міст Донбасу з вуглевидобувної промисловістю перебувають у критичному стані не тільки з точки зору розвитку виробничого комплексу, але і з позиції якості архітектурно - просторового середовища. Саме тому на сьогоднішній день важливим завданням сучасної містобудівної науки є визначення напрямів та принципів архітектурно-планувальної організації порушеного міського середовища, прийомів та засобів їх реалізації, що дозволить гармонізувати архітектурний потенціал міст в цілому.

**Аналіз досліджень та публікацій.** Теоретичною основою дослідження є низка наукових праць з проблем проектування міського середовища, питань системного підходу та просторової організації у містобудуванні, з питань відновлення порушених територій – Л.М.Авдотїна, Ю.О.Бондаря, О.Е.Гутнова, М.М.Дьоміна, В.І.Єжова, І.В.Лазаревої, В.Т.Маєвської, В.О.Тімохіна, В.Т.Шимка та інш. В наукових працях вітчизняних і зарубіжних учених певною мірою відсутня теоретична модель формування та організації ВМП, що містить ПТ, комплексний підхід до наукового прогнозування напрямів та характеру їх використання в планувальній структурі містобудівних систем вуглевидобувних регіонів.

**Формування цілей.** Аналіз сучасного стану порушеного міського середовища Донбасу ставить за мету визначити основні принципи архітектурно - планувальної організації ВМП, що містять ПТ, розробити напрямки та прийоми їх реалізації в рамках концепції формування комфортного міського середовища без проявів екологічної напруги.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Отримані данні про місце і роль ПТ у системі ВМП (відвалів вуглевидобувного виробництва, шахтних відстійників і кар'єрних виїмок), а також натурні обстеження стану гірничотехнічної та біологічної рекультивації, дані візуальних спостережень стану техногенних ландшафтів і прилеглих до них міських територій з фотофіксацією, дали можливість охарактеризувати проблемні ситуації порушеного міського середовища і визначити основні принципи архітектурно – планувальної організації ВМП, що містять ПТ, визначити напрямки, прийоми та засоби їх реалізації.

*Принцип історичної спадкоємності* передбачає організацію міського простору з урахуванням збереження порушених територій, як історичного факту розвитку промислового регіону, самобутнього специфічного вигляду міського середовища, візитною карткою і ідентифікаційною ознакою якого є порушення у вигляді териконів, відвалів, кар'єрів, основними прийомами та засобами реалізації якого є: *рекультивація* (гірничо - технічна та біологічна); *благоустрій* (озеленення та зовнішнє впорядкування); *консервація* (технічна та гідрологічна); *валоризація* – покращення та набуття естетичного вигляду.

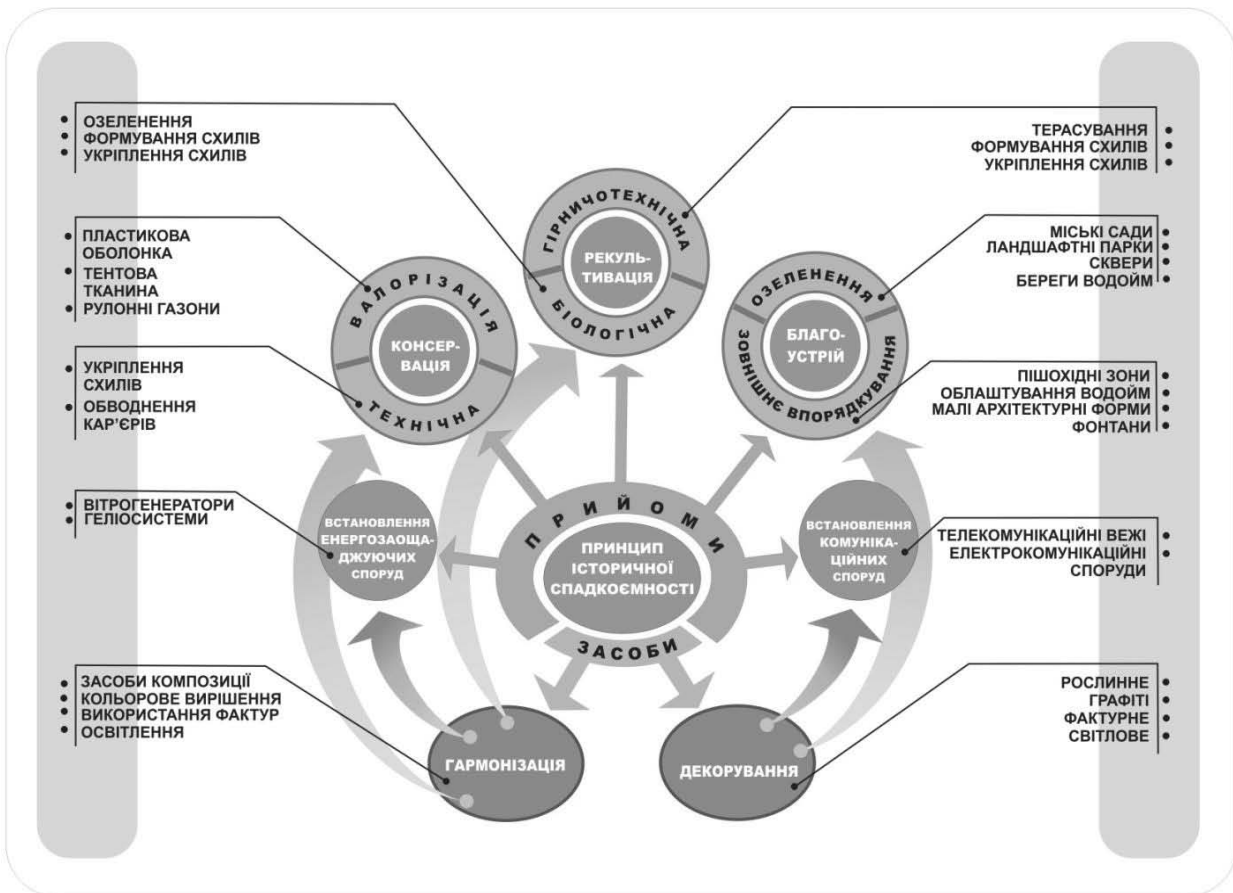


Рис.1 Принцип історичної спадкоємності

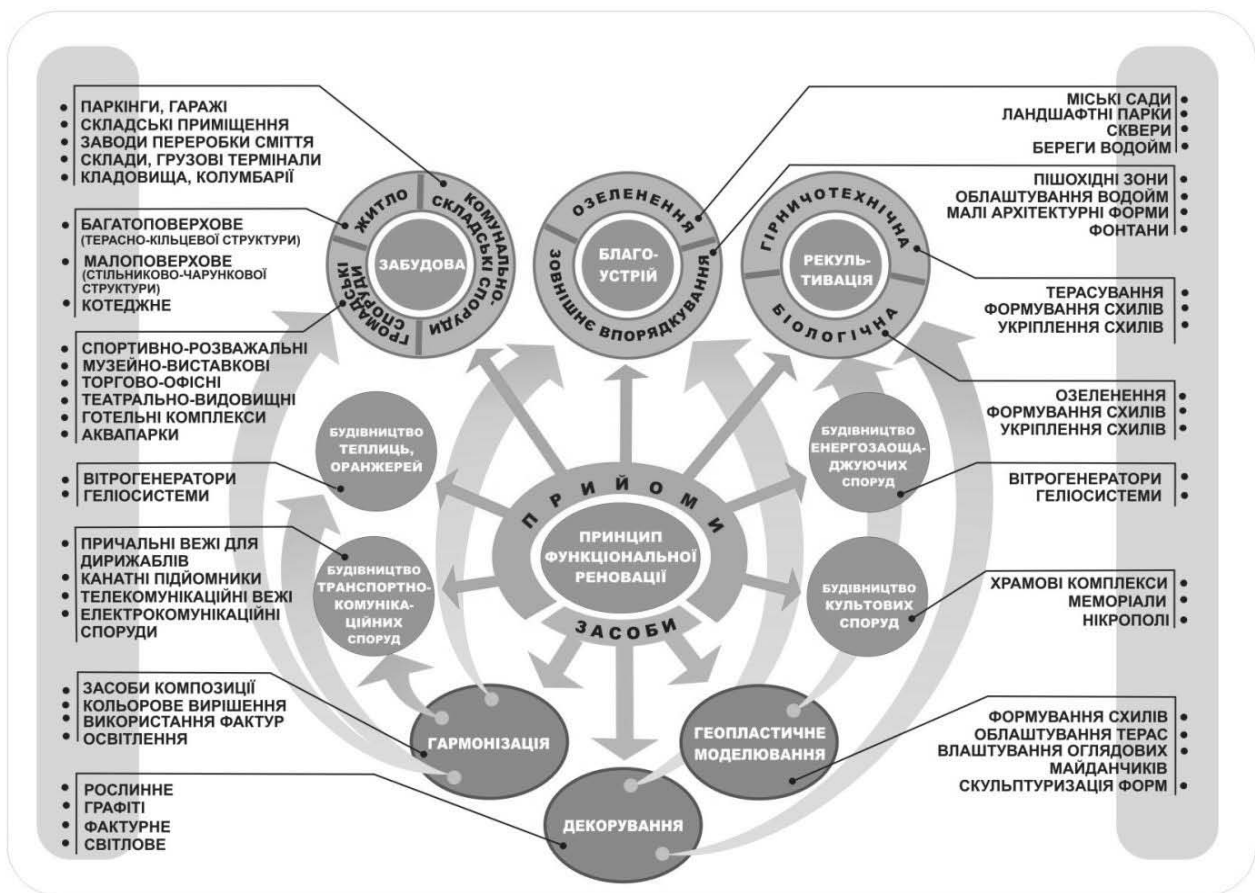


Рис.2 Принцип функціональної реновації

*Принцип функціональної реновації* передбачає зміну функціонального призначення, поліпшення екологічної та соціальної складових і реалізується наступними прийомами та засобами: *рекультивация* (гірично - технічна та біологічна); *благоустрій* (озеленення та зовнішнє впорядкування); *будівництво* (громадських, комунально - складських, транспортно – комунікаційних, енергозберігаючих, культових споруд, оранжерей та тепличних комплексів, споруд спортивного призначення та комплексів екстремального відпочинку).

*Принцип метаморфозації* – перетворення, докорінна зміна та набуття нових функцій, який реалізується наступними прийомами: *ліквідація* порушень (вивезення, засипка, утилізація); *конверсія* (50/50 - часткова ліквідація порушення з наступною рекультивациєю (формування поверхні, дренажування, озеленення); *будівництво* на звільнених територіях; *благоустрій* (озеленення та зовнішнє впорядкування);

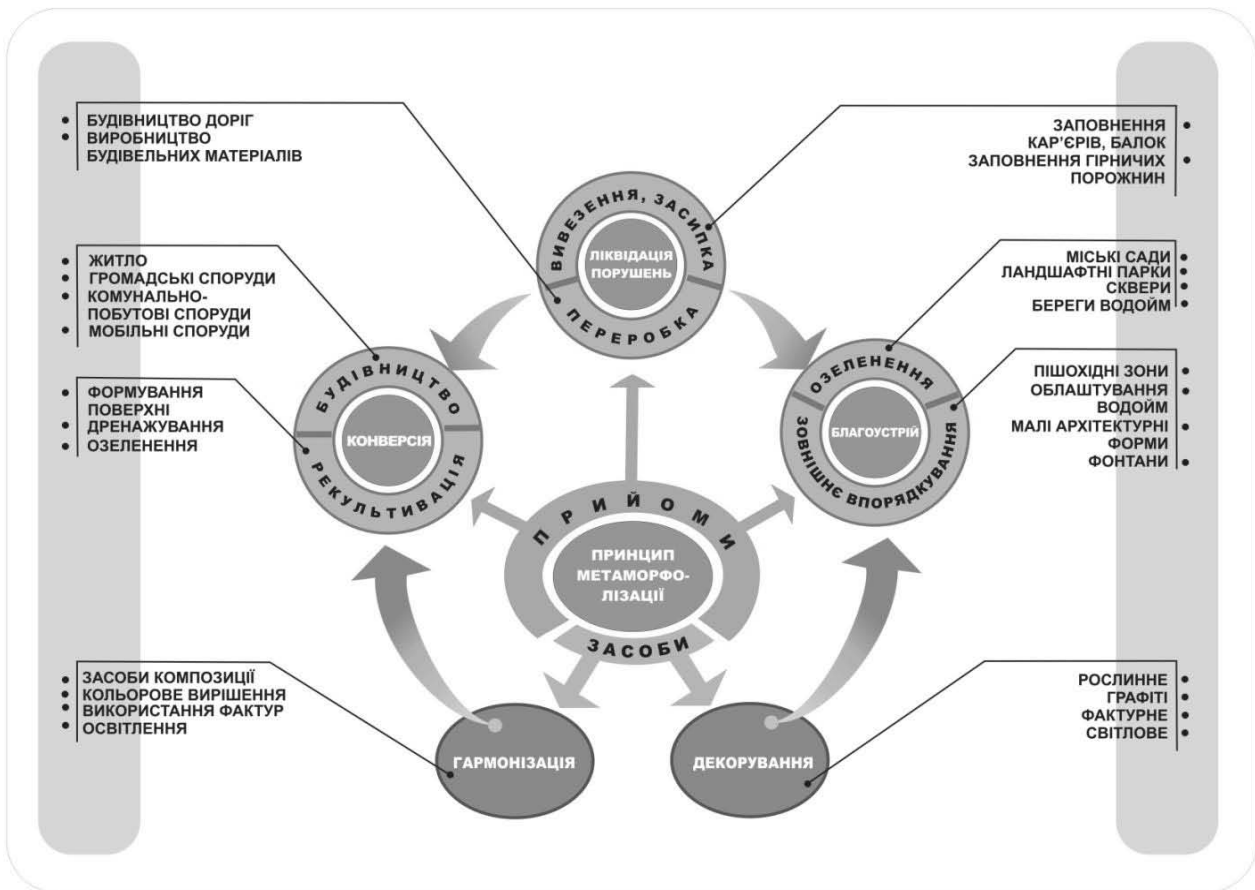


Рис.3 Принцип метаморфолізації

Принцип динамічної адаптації передбачає швидкоплинне пристосування простору до змінюваних умов експлуатації, вимогам архітектурно-планувальної організації, стрімкого розвитку технічного прогресу, появи нових видів транспорту, технічних засобів і технологій будівництва, який реалізується такими прийомами та засобами: *трансформація* (якісна та кількісна сторони організації простору мобільними будівлями та кінематичними спорудами); *будівництво* (на відвалах та териконах - інженерні та спортивні споруди, об'єкти екстремального туризму; підземне у кар'єрах - спортивні споруди, архіви, склади, виносховища, грибні плантації, паркінги); *мобільність* розгортання за блочно-модульним принципом мобільних підприємств з переробки відвальних порід в будівельні матеріали, компоненти дорожнього покриття тощо, минаючи процес транспортування; встановлення за структурним принципом організації біоенергоактивних (у кар'єрах), вітроенергоактивних та геліоенергоактивних об'єктів (на териконах та відвалах).



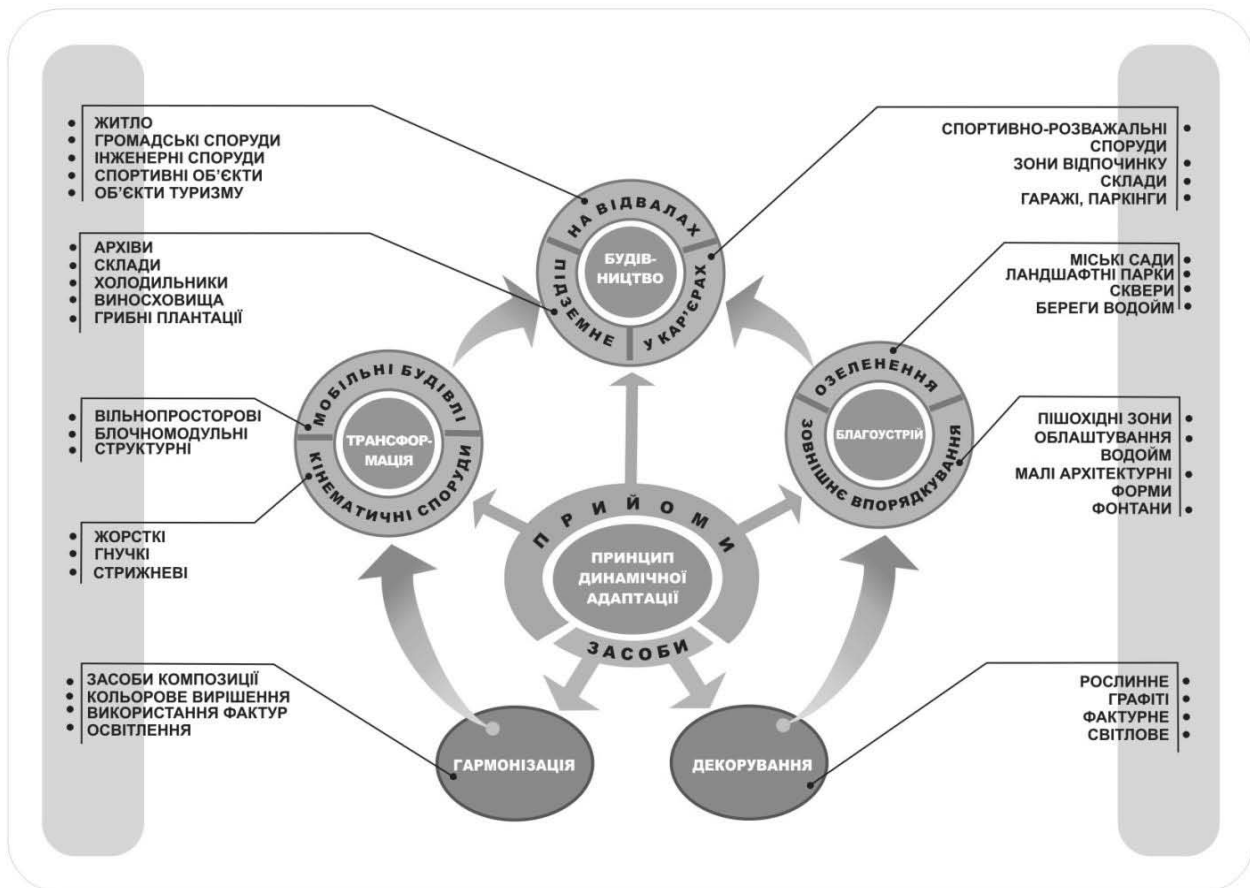


Рис.4 Принцип динамічної адаптації

Оптимальне вирішення питань, пов'язаних з відновленням порушених територій можливе тільки на основі всебічного аналізу факторів, що впливають на вибір того чи іншого напрямку відновлення території, а також на основі координації містобудівної теорії і практики з гірничотехнічного, біологічного, екологічного, економічного, соціального та інших аспектів вивчення проблеми реабілітації порушеного міського середовища.

**Висновки.** З огляду на різнобічність проблеми, рівень сучасної містобудівної культури і технічні можливості, можна зробити висновок, що існують об'єктивні умови для створення своєрідного, гармонійного вигляду міського середовища вугледобувних регіонів, його індивідуальності й виразності засобами композиційних взаємозв'язків з природним, антропогенним і техногенним ландшафтами. Для цього необхідне проведення комплексної архітектурно-ландшафтної оцінки міської території на макрорівні – на стадії генерального плану міста і мікрорівні - на стадії детальних розробок окремих його фрагментів. Зовнішніми проявами структури і композиції міста є силует, панорами і система візуальної орієнтації, які повинні враховуватися при розробці генерального плану та подальших стадій його деталювання.

Література

1. Бондарь Ю.А. Благоустройство нарушенных территорий. – К.: Будівельник, 1984. – 72 с.
2. Демин Н.М. Управление развитием градостроительных систем. – К.: Будівельник, 1991. – 183 с.
3. Лазарева И.В. Градостроительное освоение неудобных и нарушенных территорий. – М.: Госстрой, 1986. – 143 с.
4. Саприкина Н.А. Основы динамического формообразования в архитектуре. - М.: «Архитектура-С», 2005. – 312 с.
5. Тімохін В.О. Архітектура міського розвитку. – К.: 2008. 628 с.
6. Яргина З.Н. Градостроительный анализ. – М.: Стройиздат, 1984.

Аннотация

Определены основные принципы архитектурно - планировочной организации открытых городских пространств нарушенной городской среды Донбасса, приемы и средства их реализации на основе его комплексного исследования.

Ключевые слова: архитектурно - планировочная организация, нарушенные территории, открытые городские пространства.

Annotation

The basic principles of architectural - planning organization of urban open space impaired urban Donbass, techniques and tools for their implementation based on its comprehensive study.

Keywords: architectural and planning organization, disturbed areas, open urban spaces.

УДК 72.032/.036(477)

*аспирант Т. В. Радионов, О. С. Светличная,  
Донбасская национальная академия строительства  
и архитектуры*

## **КОМПЛЕКСНЫЕ СПОСОБЫ РЕКОНСТРУКЦИИ ТИПОВОЙ ЗАСТРОЙКИ**

Аннотация: проблема комплексной реконструкции типовой застройки на сегодняшний день выходит на один из первых планов по реконструкции. Таким образом, в целях интенсивного использования территории населенных пунктов в составе городских округов и городских поселений и улучшения безопасной и благоприятной среды проживания населения может проводиться комплексная реконструкция сложившейся типовой застройки.

Ключевые слова: типовая застройка, реконструкция, модернизация, развитие, реставрация, перепланировка, реновация.

**Постановка проблемы.** Подготовка и проведение комплексной реконструкции типовой застройки включает несколько этапов. Стартовым этапом является оценка архитектурно-градостроительной ситуации жилого массива, включающая и предварительную оценку возможности уплотнения застройки. На этом этапе производится исследование физического состояния и уровня моральной деградации застройки (зданий), а также соотношение типов застройки по архитектурно-планировочной типологической организации (этажности, плотности, типа планировочной структуры, времени строительства) [1]. Кроме того, необходимо исследовать уровень организации систем инженерного обустройства типовой застройки, характер связи зон с основными элементами города (природными элементами, транспортными магистралями, зонами центра и промышленными зонами), архитектурно-конструктивные особенности зданий, состояние и возможность существующих инженерных систем принять дополнительные нагрузки по обеспечению соответствующего инженерного благоустройства нового жилого фонда, наличие территориальных резервов для размещения новой застройки.

**Постановка задач исследования.** При решении комплексных способов реконструкции типовой застройки рассматривались следующие вопросы:

1. Однородность объекта реконструкции.
2. Градостроительная эффективность комплексного проведения реконструктивных мероприятий.
3. Эффективность комплексного подхода к проектированию реконструкции
4. Возможности проведения реконструктивных работ на больших участках.
5. Возможность постепенного обновление сложившейся типовой среды.

#### **Основная часть.**

Типовой фонд города - это единый, постоянно обновляемый, состоящий из взаимосвязанных частей (новое строительство, существующие здания, их реконструкция и эксплуатационно-ремонтные мероприятия) социально-хозяйственный организм. Он неразрывно связан со смежными проблемами городского хозяйства [3].

Ремонт и содержание жилых зданий, их последующее обновление, реконструкция становятся неотъемлемой частью технической политики в городском хозяйстве и градостроительстве в целом. Уже нельзя полноценно вести проектирование, не учитывая основные положения по эксплуатации и обновлению создаваемых конструкций, систем и объектов жилья в целом, а планировочное развитие жилищного строительства не может не сопровождаться решением вопросов ремонта и содержания жилого фонда, реконструкции зданий сложившейся застройки. Для планомерного развития

города и его жилищного хозяйства необходимо оптимальное сочетание обеих форм расширенного воспроизводства - строительство новых и реконструкция существующих зданий и сооружений [2].

Важной целью реконструкции или капитального ремонта с перепланировкой существующих опорных типовых зданий состоит в том, чтобы обновленная типовая застройка соответствовала основным нормативным требованиям современного стандарта, а в некоторых случаях и его прогнозу на перспективу. При преобразовании опорной типовой застройки необходимо учитывать специфику застроенной территории города и, в первую очередь:

- удельный вес ценных в историческом и культурном отношении жилых и других зданий;
- санитарно-гигиеническое состояние и озеленение жилых территорий;
- состояние сети культурно-бытового обслуживания и целого ряда других причин, составляющих комплекс упомянутых выше факторов городской среды, влияющих на проектное решение опорного жилого здания при его реконструкции и капитальном ремонте и последующей эксплуатации [7].

В ряде случаев это влияние носит негативный характер, не может быть устранено в процессе капитального ремонта, что делает нецелесообразным дальнейшее использование опорного здания по назначению. К таким случаям относятся:

- расположение здания в зоне санитарной вредности или загазованности автотранспортом;
- недостаточная освещенность или инсоляция, недостаточные разрывы до ближайших зданий;
- отсутствие пожарных проездов и невозможность их организации;
- невозможность организовать для жильцов намечаемого к реконструкции или капитальному ремонту жилого здания нормальной системы отдыха и культурно-бытового обслуживания из-за удаленности от детских учреждений, магазинов, остановок общественного транспорта и т.п.

Влияние основных факторов городской среды различным образом сказывается на проектном решении реконструируемых и капитального ремонтируемых типовых зданий в зависимости от типологической группы территорий или зон [2].

Кроме того, в каждой из таких групп должно быть учтено различное во влиянии основных факторов городской среды на жилое здание в зависимости от его местонахождения - на красной линии застройки или внутри квартала.

Методологии решения данного вопроса может быть основана на системном подходе, который заключается в основных способах реконструкции типовой застройки:

**Ремонт здания** — комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий по устранению физического и морального износа, не связанных с изменением основных технических свойств здания.

**Реновация** (обновление) — экономический процесс замещения или восстановления основных фондов, выбывающих из процесса жизнедеятельности в результате физического или морального износа.

**Реставрация** - восстановление в первоначальном виде сохранившихся, но утративших детали декора или отдельные элементы памятников истории и архитектуры.

**Реконструкция** - радикальное изменение планировочной структуры территорий в целях повышения функциональной комфортности их использования; для зданий: комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей здания (количества и площади квартир, строительного объема и общей площади здания, вместимости или пропускной способности) или его назначения (функции) и осуществляемых в целях улучшения условий увеличения объема или количества услуг.

**Модернизация** - улучшение качества и количества услуг, повышающих комфортность и экономичность эксплуатации зданий: изменение планировочной структуры зданий, секций, квартир, отдельных помещений (перепланировка) в соответствии с современными требованиями комфортности и технологии эксплуатации объекта; оснащение недостающими инженерными системами, оборудованием и приборами новых поколений, отвечающих прогрессивным технологиям эксплуатации и требованиям комфортности.

**Перепланировка** - мероприятие, проводимое в ходе модернизации, сопровождающей капитальный ремонт или реконструкцию здания, направленное на изменение планировочной структуры квартир, секций или всего здания в целом с целью повышения условий комфортности. Частичная перепланировка идет с неполным изменением планировочной структуры и перестановкой до 30% некоторых перегородок. Полная перепланировка идет с кардинальным изменением планировочной структуры всего дома, секции, общественного здания или квартиры.

Таким образом, для проектирования реконструкции сложившихся районов с типовой застройкой необходимо наличие целого комплекса исходной информации, подготовленной в результате специальных исследований для использования на различных стадиях проектирования. Информация о сложившейся жилой среде района реконструкции должна включать данные о населении, функциональном использовании и планировочной организации территории [3]. Условия быта, труда и отдыха населения характеризуются

обеспеченностью учреждениями культурно-бытового обслуживания населения (с учетом нагрузки на объекты от дневного населения), подвижностью, жителей с различными целями, наличием и посещаемостью мест отдыха в районе на внутриквартальной территории. Необходимы также данные о функциональном использовании территории, планировочной структуре и санитарно-гигиеническом состоянии района реконструкции, о соотношении жилой и общественной застройки в пределах района, групп кварталов, каждого квартала. Показатели видов и интенсивности использования территории должны быть отражены в картограммах, которые показывают количественное соотношение и пространственное распределение жилой и общественных функций в районе [4].

В зависимости от объема и характера проводимых мероприятий реконструкция типовых зданий может быть частичной или полной. Возможность и целесообразность проведения полной или частичной реконструкции здания определяют две главные причины:

- процент износа основных несущих конструкций здания (стен и перекрытий);
- соответствие планировки и благоустройства здания современным требованиям, а также возможность использования без значительных переделок существующих наружных коммуникаций.

При полной (комплексной) реконструкции здания обычно осуществляется одновременное повышение капитальности и благоустройства здания (т.е. производится замена ветхих деревянных перекрытий на огнестойкие с последующей полной внутренней перепланировкой).

Полная (комплексная) реконструкция здания наиболее целесообразна при хорошем состоянии стен и фундамента. После полной реконструкции типовое здание должно в наиболее полной мере отвечать современным эксплуатационным, санитарно-бытовым, конструктивным и прочим нормам и требованиям, а по некоторым показателям и превышать их.

Имея ввиду, вполне удовлетворительное состояние стен и соответственно большую их долговечность, можно ожидать, что затраты на такие значительные переделки успеют оправдать себя в оставшийся, еще сравнительно большой срок службы здания. Кроме того, хорошее состояние стен и фундаментов таких зданий делает в ряде случаев также вполне целесообразным включение в состав реконструктивных мероприятий надстройки этажей, пристройки, встройки новых объемов здания при условии, что это не противоречит градостроительным и санитарно-гигиеническим требованиям [8].

Обеспечение комплексного подхода при преобразовании типовой застройки с учетом оптимизации предполагает разработку архитектурно-

планировочных решений с последующей разработкой проектных решений по каждому объекту рассматриваемого массива. При этом оптимальный вариант преобразования позволяет определять для каждого здания конкретные варианты преобразования из множества возможных. В число возможных вариантов преобразования жилой застройки входит последовательная реконструкция, которая заключается в проведении выборочных мероприятий по одному или нескольким элементам сложившегося района [5]. Это могут быть различные виды ремонта отдельных сохраняемых зданий или их сочетания в группе домов, строительство новых жилых и общественных зданий, реконструкция участков подземных коммуникации, благоустройство дворов и т.п. В результате проведения такого рода реконструкции достигается улучшение городской среды и условий проживания, однако отдельные элементы планировки и застройки целостных градостроительных образований (кварталов, их групп, района) могут оказаться по отношению к действующим стандартам в разном качественном состоянии. Основой проведения последовательного преобразования должен быть периодически обновляемый перспективный проект реконструкции района, выполненный на основе методологического принципа комплексности.

#### **Выводы.**

Современные методы архитектурной науки и опыт реконструкции застройки городов свидетельствуют о необходимости проведения комплексных предпроектных исследований и разработок по каждому конкретному району города, как минимум по двум направлениям: разработка теоретических основ реконструкции; накопление знаний об объекте. Результатом полученных знаний исследований становится определение функционального зонирования и режимов реконструкции жилых зданий, в особенности сгруппированных кварталов, при этом разрабатываются: сводный опорный план; схема функционального зонирования за очередностью реконструкции; требования к режиму реконструкции каждой зоны. В пределах зоны реконструкции определяют: санацию внутриквартальной территории, профилактический ремонт застройки и благоустройство; модернизацию застройки или ее реконструкцию; изменение назначения некоторых объектов, износ старых сооружений, размещение новых зданий. На базе предпроектных исследований разрабатывается проект детальной реконструкции в составе предложения: относительно санации территории; формирование внешнего вида жилого квартала; сохранение, реставрации, капитального ремонта, пристройки, надстройки, новой застройки; использование существующих капитальных объектов; технико-экономических обоснований очередности строительства и его финансирование [6].

Так же необходимо сказать, что реконструкция получается выгодней за новое строительства, потому что не требует затрат на приобретение и освоение земельного участка, исключает стоимость элементов здания, которые используются: стен, кровли, частично перекрытий, инженерных сетей. При реконструкции преобладает принцип сохранения старой застройки, которая исторически сложилась. Возникшая необходимость рассматривать реконструкцию не как замену старого города новой застройкой, а как его приспособление к современности. Полная реконструкция типового здания целесообразна в тех случаях, когда процент его износа обеспечивает ему жизнеспособность на 30 и больше лет. При этом внутреннее планирование и благоустройство дома после реконструкции должны быть доказаны к уровню современных требований. Частичная реконструкция (улучшение) домов с устранением, насколько возможно, существующих в них недостатков целесообразна для объектов, продолжительность срока службы которых определяется не менее чем в 20 лет. Для большинства примеров реконструкции жилья характерное стремление к максимальному использованию существующих конструкций, особенно стен и даже материалов от разборки старых зданий [7]. Самым выгодным методом реконструкции, является – последовательный метод. Последовательная реконструкция - проведение выборочных мероприятий по одному или нескольким элементам сложившегося района. Это могут быть различные виды ремонта отдельных сохраняемых зданий или их сочетания в группе типовых домов, строительство новых жилых и общественных зданий, реконструкция участков подземных коммуникации, благоустройство дворов. В результате проведения такого рода реконструкции достигается улучшение городской среды и условий проживания, однако отдельные элементы планировки и застройки целостных градостроительных образований (кварталов, их групп, района) могут оказаться по отношению к действующим стандартам в разном качественном состоянии [4].

#### Литература

1. Белоусов В.П. Методические рекомендации по обновлению жилой настройки при реконструкции сложившихся районов. – М.: Стройиздат, 1984. – 265с.
2. Валентай Д.И. Рост городов и система расселения. -М.: Статистика, 1975.- 112 с.
- 2.Машкова Г. А., Лазарев Г. З., Силантьева М. И., Ораевская С. С. Преобразование сложившейся застройки центров больших городов. ГОСИНТИ. Обзоры по проблемам больших городов. М., 1978. – 310 с.
5. Смоляр И.М. Принципы градостроительного проектирования и предложения по разработке генеральных планов городов в новых социально-экономических условиях. М.: РААСН. 1995. – 296 с.



6. Соколов В.К. Модернизация жилых зданий. М.: Стройиздат.1986. – 194 с.
7. Тимохов Г.Ф. Модернизация жилых зданий. М.: Стройиздат, 1986. - 191 с.
8. Шрейбер К.А. Вариантное проектирование при реконструкции жилых зданий. М.: Стройиздат, 1991. – 360 с.

#### Анотація

Проблема комплексної реконструкції типової забудови на сьогоднішній день виходить на одне з перших планів з реконструкції. Таким чином, з метою інтенсивного використання території населених пунктів у складі міських округів і міських поселень та поліпшення безпечного і сприятливого середовища проживання населення може проводитися комплексна реконструкція сформованої типової забудови.

#### Annotation

The problem of complex reconstruction of typical building today goes to one of the first plans for reconstruction. Thus, to the intensive use of the residential areas in the urban districts and urban settlements, and improve a safe and supportive living environment of the population can be complex reconstruction of the existing typical building.

УДК 72.032/.036(477)

*аспирант О. С. Светличная, Т. В. Радионов,*

*Донбасская национальная академия строительства и архитектуры*

### **ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ СИСТЕМ РАССЕЛЕНИЯ**

Аннотация: расселение – явление, известное еще с древних времен. Место расселения определялось пригодностью для жизни населения. На ранних этапах развития общества главную роль играли климатические факторы. Люди выбирали наиболее благоприятную зону расселения, исключая непригодные и суровые для земледелия территории. Численность человечества была невелика, поселения редки и достаточно удалены друг от друга. Промышленная революция привела к бурному развитию производства. Стихийный рост населения, связанный с оттоком жителей из сельских местностей, привел к скученности застройки, антисанитарным условиям жизни. На современном этапе развития города продолжают развиваться и процесс этот не должен

происходит хаотично. Поэтому проблема формирования и регулирования процессов расселения в настоящее время стоит крайне остро.

Ключевые слова: система расселения, факторы, население, планирование, развитие, урбанизация, убывание, формирование, закономерность.

После ВОВ во многих странах происходило бурное развитие производства, отмечались подъем экономики, повышение рождаемости. Это способствовало росту городов. Развитие транспорта и прежде всего транспортных магистралей усилило связи этих городов с окружающими территориями [2].

Планирование развития городов и агломераций выделилось в особую сферу градостроительной деятельности. Основные факторы формирования систем расселения в послевоенный период во взаимосвязи друг с другом представлены в таблице 1 [2].

Расселение – размещение населения на территории стран, районов, городов, поселков, сельских населенных мест – исторически складывающаяся пространственная форма организации жизни общества [7].

Система расселения – система размещения населения и производительных сил на территории страны [20].

Таблица 1



Место расселения во все времена связано с тремя предпосылками: 1) местом приложения труда; 2) пригодностью территории для жизни; 3) возможность удобных передвижений.

Место приложения труда – это промышленное и сельско-хозяйственное производство, научно-исследовательские и учебные центры, администрация любого характера и масштаба, т.е. место концентрации людей для воспроизводства материальных и духовных ценностей, для руководства или управления, для личных контактов и общения. Население – главная производительная сила общества, а расселение – это территориальная организация производительных сил. Для эффективного функционирования производительных сил одного наличия пространства мало – оно должно быть определенным образом организовано. Именно система расселения играет в территориальной структуре производительных сил регулирующую и объединяющую роль, поскольку по своей сущности должна наиболее полно удовлетворять всем потребностям человека [20].

Формирование системы расселения преследует три главные цели:

- социальную, направленную на создание градостроительных предпосылок для всестороннего развития условий жизни общества;
- экономическую, т.е. создание условий для рационального размещения и развития производительных сил;
- экологическую, заключающуюся в поисках путей выживания человека как биологического вида и социального существа [7].

Как сложный социально-экономический процесс расселение населения отражает многие стороны жизни общества, является предметом изучения ряда наук. Расселение эволюционировало от крайней дисперсности расселения в условиях первобытного общества (архаичной стадии демографической истории человечества) до высокой концентрации населения в мегаполисах, крупных городских агломерациях, индустриальных центрах. По мере развития цивилизации нарастала роль миграции в формировании основных центров расселения.

Факторы, влияющие на характер расселения населения, подразделяются на три группы: 1) социально-экономические (уровень экономического развития, состояние социальной инфраструктуры, отраслевая структура экономики и т.п.); 2) природно-климатические; 3) демографические (уровень естественного воспроизводства населения, интенсивность миграционных связей). При этом направления миграционных потоков в процессе формирования рельефа расселения зависят от сочетания социально-экономических и природно-климатических факторов, а также от величины естественного прироста (соотношения рождаемости и смертности), его способности обеспечить потребность региона в трудовых ресурсах за счет внутренних источников. Развитие индустриальной цивилизации, структурные изменения в экономике уменьшают зависимость расселения населения от природно-климатических

факторов, ведут к изменению в структуре потребностей населения и усиливают тенденцию к его концентрации в определенных районах и крупных городах. В свою очередь, региональные различия в режимах воспроизводства населения также существенно меняют рисунок расселения.

На протяжении всей истории человечества неоднократно предпринимались попытки обосновать самый удобный, соответствующий потребностям человека тип расселения. Значительное место проектам идеальных городов отводилось в работах социалистов-утопистов Т. Кампанеллы, Т. Мора, Р. Оуэна, Ш. Фурье и др. В XX в. широкое распространение получили теория города-сада английского архитектора Э. Хоуорда и теория линейного города испанского инженера-градостроителя А. София-и-Мата. Оригинальные идеи формирования сети расселения населения предлагал французский архитектор Ш. А Ле Корбюзье, разделявший населенные пункты на три типа: сельскохозяйственные комплексы, радиально-кольцевой город, линейный промышленный город.

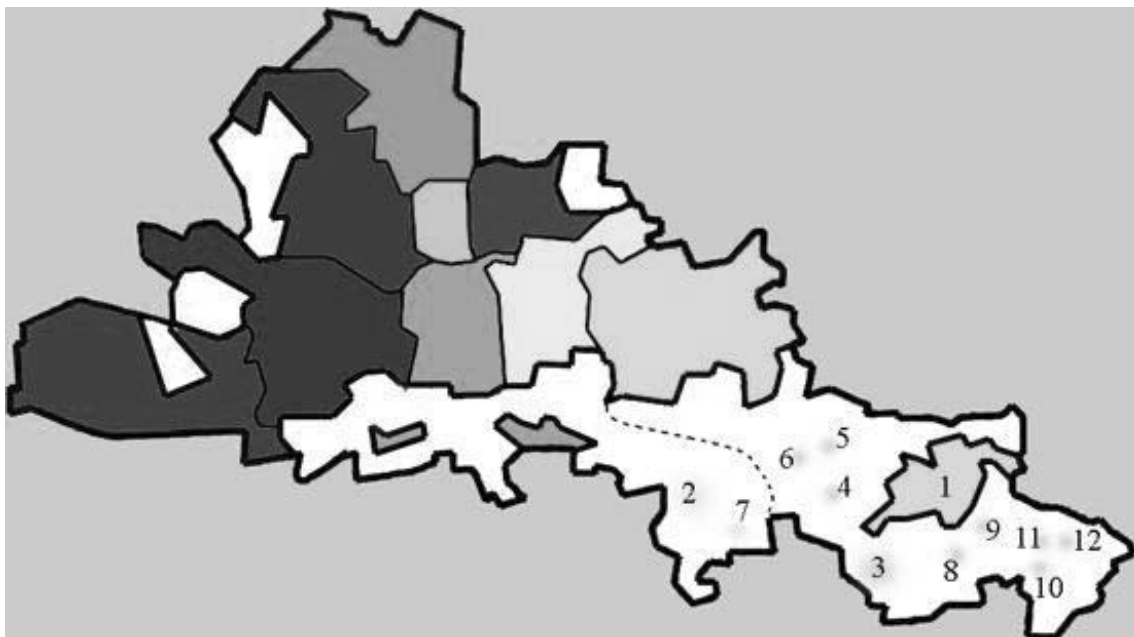
В СССР была разработана Генеральная схема расселения, в основе которой лежали концепция единой системы расселения, формирование сети опорных центров расселения разного ранга и групповых систем населенных мест. Единая система расселения должна была сформировать систему взаимосвязанных городских и сельских поселений различной величины и народнохозяйственного профиля, объединенных развитыми транспортно-производственными связями, общей производственной инфраструктурой, единой сетью общественных центров социально-культурного обслуживания и мест отдыха населения.

Изучение расселения населения проводится различными методами. Метод группировок позволяет обосновать типологию поселений. Используются методы ранжированных рядов, когда поселения определенных территорий выстраивают в ряд в соответствии с величиной какого-либо признака. Сравнение таких ранжированных рядов позволяет применять различные методы ранговой корреляции для изучения взаимосвязи изменений параметров больших совокупностей поселений. Распространенным методом изучения расселения населения является так называемый метод средних и анализ их изменений во времени и по территориям (например, средняя плотность населения, густота поселений, среднее расстояние между ними, средняя людность поселений и др.). Одно из направлений изучения расселения населения — выявление степени влияния города в зависимости от его величины и удаленности. Важной характеристикой является степень равномерности размещения населения по территории. Среди специфических географических методов изучения расселения населения выделяется метод

районирования расселения. Советским географом О.А. Константиновым для выделения главных районов расселения населения СССР был предложен следующий минимум основных признаков: плотность населения (всего и только сельского); доля городского населения; людность городских поселений; людность сельских поселений; динамика населения (всего, городского и сельского). По совокупности этих признаков в СССР было выделено 24 микрорайона расселения. Важное место при изучении расселения населения занимают картографические методы. В 1970-х гг. широкое распространение получили методы математического моделирования, которые дают возможность проводить эксперименты по исследованию процессов расселения населения, определять условия, при которых они функционируют оптимально. Моделирование позволяет прогнозировать территорию перемещения населения; модель при этом играет роль гипотезы, позволяющей предвидеть тенденции, присущие реальному процессу расселения населения [15].

Данные два города возникли в результате нерегулируемого сращивания поселков шахтеров и металлургов, которые как грибы вырастали в районе Донецкого Каменноугольного Бассейна во второй половине 19-го века.

Административно современный Донецк разделен на 9 локальных территорий – районов – большинство из которых названы по имени 28 лидеров Большевистской партии - Буденовский, Ворошиловский, Калининский, Кировский, Куйбышевский, Ленинский и Петровский, а также Киевский и Пролетарский. Схема представлена на рисунке 1.



*Рисунок 1*

Районы: Буденовский, Ворошиловский, Калиновский, Киевский, Кировский, Куйбышевский, Ленинский, Петровский, Пролетарский. Белым отмечены незастроенные территории Донецкий городской совет.

В своем расширенном виде территория Донецкого городского совета также включает примыкающий к Донецку город Моспино, два поселка городского типа (Ларино и Горбачево-Михайловка), один рабочий поселок (Павлоградское) и семь деревень, примыкающих к Моспино. Поскольку границы Донецкого городского совета необычайно растянуты, большинство процессов субурбанизации, сопряженных с городским убыванием, коснулись населения, номинально так и не покинувшего границ города. Кроме того, вне территориальных границ Донецка проживает менее 1,7% населения муниципалитета [11].

Убывание в городах Донбасса и постепенный демографический спад в Украине были вызваны беспрецедентно низкими коэффициентами рождаемости, которые уже даже в позднесоциалистический период были намного ниже уровня, обеспечивающего простое воспроизводство населения. В 1990-е годы коэффициенты рождаемости опустились ниже 1 рождения на 1000 женщин в год. В 2000-е годы коэффициенты рождаемости в Украине и Донецкой области несколько повысились. Уровень смертности стабилизировался как в Донецке, так и в Макеевке, в то время как уровень рождаемости стал существенно выше, чем в предыдущее десятилетие [11].

Важно отметить, что город – это не только форма расселения и территориальной организации хозяйства, но и многоплановый социальный организм, сложный экономико-географический, архитектурный, инженерно-строительный и культурный комплекс. Его основные свойства:

- 1) Урбанистическая концентрация (большое количество разнообразных объектов, видов деятельности и связанного с ними населения располагается на ограниченной территории);
- 2) Многофункциональность, взаимодействие с окружением (потенциал города зависит от географического положения, среды, инфраструктуры, квалификации кадров, производственных фондов и пр.);
- 3) Динамизм развития и функционирования (постоянное перемещение людей, транспорта, непрерывное функционирование ряда производств и всех систем жизнеобеспечения города);
- 4) Историческая многослойность (наличие различных архитектурных стилей, различных типов зданий и сооружений, разные масштабы улиц, площадей, зданий);
- 5) Противоречивость функционирования (новые производства и сферы деятельности постоянно пытаются вытеснить старые, разные слои

населения предъявляют свои требования к городской среде, улицы не справляются с растущими потоками транспорта, мощность систем коммунального хозяйства периодически перестает удовлетворять нужды населения, город привлекает людей, но попутно формирует слой маргиналов).

Как правило, города являются результатом и фактором территориального разделения труда и плохо предсказуемы в своем развитии. Более того, положительному эффекту, который достигается в результате выполнения тех или иных градостроительных программ и проектов, обязательно сопутствуют различные негативные моменты [20].

Экономические и социальные условия, которые определяют возникновение и развитие населенных мест и от которого зависят структура населения, его численность и в конечном итоге – тип поселения, называются градообразующими факторами. Предприятия, учреждения, институты являются градообразующей базой населенных мест. Занятость людей трудом связана с градообразующей базой и определяет численность работающих (в промышленности, сельском хозяйстве, в строительстве, на транспорте, в управлении и пр.), в конечном счете – и общее число жителей, и размеры населенного места. Эта группа населения считается градообразующей. Дети, пенсионеры, люди, занятые в домашнем хозяйстве, учащиеся образуют вторую, несамодостаточную группу населения города. Третья, обслуживающая группа населения состоит из тех, кто работает на предприятиях и учреждениях системы обслуживания жителей данного населенного места.

Состав градообразующей базы, сочетание и взаимодействие ее элементов определяют не только ее величину населенного места, но существенным образом влияют на его архитектурный облик и характер социокультурной жизни. Это очевидно в поселениях, где один из градообразующих факторов оказывается преобладающим (города науки, курортные города, промышленные центры).

Задача формирования целесообразной сети расселения на территории страны состоит в том, чтобы сохранять крупные города как производственные и культурные центры и всемерно способствовать развитию небольших и средних городов. Причем все города должны развиваться как группы взаимосвязанных населенных мест. Групповая система расселения позволяет создать наиболее благоприятные условия для сохранения и развития примыкающих лесных массивов и пригородных зон.

Территориальная организация населения формируется и развивается так же под влиянием различных объективных и субъективных факторов.

Объективные факторы: природно-географические (климат, земельные и минеральные ресурсы, рельеф местности, запас воды, почва и растительный

покров и др.); производственно-экономические (размещение производительных сил, хозяйственные связи между подсистемами ТОН, емкость рынков производственно-технической продукции и услуг); научно-технологические (наличие высокотехнологических и наукоемких предприятий, НИИ, ВУЗов и др.); социально-демографические (прирост населения и его демографическая структура, темпы урбанизации, качество трудового потенциала и др.); экологические (уровень экологического загрязнения окружающей среды, затраты на ее восстановление и др.).

Субъективные факторы: управленческие, политические, религиозные, национальные и др.

Главная закономерность расселения населения - соответствие форм расселения уровню развития экономики.

### **Вывод.**

Территориальная организация населения формируется и развивается под влиянием различных объективных и субъективных факторов. В состав первых входят природно-географические, производственно-экономические, научно-технологические, социально-демографические, экологические. В состав вторых — управленческие, политические, религиозные, национальные и др. Выявление и изучение этих факторов необходимо для их использования в процессе выработки и принятия управленческих решений, а так же решений, связанных с развитием города.

### Литература

1. Авдоткин Л. Н., Лежава И. Г., Смоляр И. М. Градостроительное проектирование / Л. Н. Авдоткин, И. Г. Лежава, И. М. Смоляр. – М.: Стройиздат. – 1989. – 432с.
2. Алексеев Ю. В., Сомов Г. Ю. Градостроительное планирование поселений т. 1. Эволюция планирования: Учебник в 5 т. – М.: Издательство АСВ, 2003. – 336с.
3. Амитан В. Н., Древицкая И. Ю., Кишкань Р. В., Филатов Д. Е., Шейгус В. А. Концепция стратегии развития города Донецка / В. Н. Амитан, И. Ю. Древицкая, Р. В. Кишкань, Д. Е. Филатов, В. А. Шейгус // Режим доступа: <http://www.google.com.ua/>
4. Білоконь Ю. Досвід територіального планування в Україні: уроки та перспективи [Текст] / Ю. Білоконь – 2007. – с. 29.
5. Бондаренко Е. Ю. История городов: Учебное пособие [Текст] / Е. Ю. Бондаренко. - Тихоокеанский институт дистанционного образования и технологий, Владивосток. – 2002. – 125с.



6. Городков А. В., Федосова С. И. Основы территориально-пространственного развития городов: Учебное пособие [Текст] / А. В. Городков, С. И. Федосова. – Брян. Гос. Инженер.-технол.акад. – Брянск – 2009. – 326с.
7. Кашкина Л. В. Основы градостроительства: Учебное пособие [Текст] / Л. В. Кашкина. – Владос. – 2005. – 248с.
8. Княгинин В. Н. Тенденции развития городов: материалы к лекции / Фонд ЦСР «Северо-Запад». Проект “Made in Kazan”/ В. Н. Княгинин // Режим доступа: [http://www.csr-nw.ru/upload/file\\_content\\_457.pdf](http://www.csr-nw.ru/upload/file_content_457.pdf)
9. Кушниренко М. Территориальное развитие крупнейших агломераций [Текст] / М. Кушниренко – 2011. – с.35.
10. Методические рекомендации по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов // Режим доступа: <http://www.complexdoc.ru/ntdtext/530956/1>
11. Михненко В., Кузьменко Л., Медведев Д. Убывание в городах Донецк и Макеевка, Донецкая городская агломерация, Украина / В. Михненко, Л. Кузьменко, Д. Медведев // Режим доступа: <http://www.policy.hu/mykhnenko/UbyvanieDonetskaMakeevki2010.pdf>
12. Палеха Ю. Розвиток найкрупніших міст України в контексті реформування системи розселення [Текст] / Ю. Палеха – 2011. - №20. – с. 5.
13. Плешкановская, А. Реконструктивная деятельность как условие устойчивого развития крупного города [Текст] / А. Плешкановская – 2011. - №20. – с. 44.
14. Романюк С. Роль стратегічного планування у просторовому розвитку України [Текст] / С. Романюк – 2007. – с. 5.
15. Семигин Г. Ю. Социологическая энциклопедия: в 2 т. / Национальный общественно-научный фонд / Г. Ю. Семигин. – М.: Мысль – 2003. – 315с.
16. Схема планирования территорий Донецкой области // Режим доступа: <http://orbita.dn.ua/news-all/shema-planirovaniya-territorii-donets.html>
17. Токарь В. Методические подходы к разработке генеральных планов крупнейших городов Украины [Текст] / В. Токарь – 2011. - №20. – с. 80.
18. Токар В. Деякі питання методики містобудівного проектування в нових соціально-економічних умовах України [Текст] / В. Токар – 2011. – с. 116.
19. Украинский государственный научно-исследовательский институт проектирования городов «Дніпромiсто» Генеральный план города Донецка на период до 2031 г. // Режим доступа: [http://www.genplan.donetsk.ua/base.php?chapter=opinion\\_read&id=4](http://www.genplan.donetsk.ua/base.php?chapter=opinion_read&id=4)

20. Федоров В. В. Планировка и застройка населенных мест: Учебное пособие [Текст] / В. В. Федоров. – М.: ИНФРА-М, 2010. – 133с.
21. Шеховцов Р. В., Стратегия долгосрочного социально-экономического развития Еврорегиона «Донбасс»: актуальные проблемы, задачи и перспективы инфраструктурно-логистического развития / Инженерный вестник Дона / Р. В. Шеховцов // Режим доступа: <http://ivdon.ru/magazine/archive/n1y2012/730/>
22. Юдина Т. Н. Миграция: словарь основных терминов: Учебное пособие [Текст] / Т. Н. Юдина. – М.: Издательство РГСУ; Академический Проект. 2007. – 472с.

#### Анотація

Розселення - явище, відоме ще з давніх часів. Місце розселення визначалося придатністю для життя населення. На ранніх етапах розвитку суспільства головну роль грали кліматичні чинники. Люди вибирали найбільш сприятливу зону розселення, виключаючи непридатні та суворі для землеробства території. Чисельність людства була невелика, поселення рідкісні і досить віддалені один від одного. Промислова революція привела до бурхливого розвитку виробництва. Стихійний зростання населення, пов'язаний з відтоком жителів з сільських місцевостей, привів до скупченості забудови, антисанітарний умов життя. На сучасному етапі розвитку міста продовжують розвиватися і процес цей не повинен відбуватися хаотично. Тому проблема формування і регулювання процесів розселення в даний час стоїть вкрай гостро.

#### Annotation

Resettlement - a phenomenon known since ancient times. Determine the suitability of the place of settlement for life. In the early stages of society were predominant climatic factors. People choose the most favorable zone of settlement, excluding unsuitable for agriculture and harsh territory. World population was small, the settlements are rare and far enough away from each other. The industrial revolution led to the rapid development of production. Spontaneous growth of the population associated with the outflow of people from rural areas, has led to overcrowded buildings, unsanitary living conditions. At the present stage of development of the city continues to develop and this process should not be chaotic. Therefore, the problem of formation and regulation of the resettlement process is now worth very serious.

УДК 711.05

**Ю. М. Старжинський***аспірант кафедри ДАС**Київського національного університету**будівництва та архітектури*

## ПОНЯТТЯ ПІШОХІДНОГО ПРОСТОРУ В СУЧАСНОМУ МІСТОБУДУВАННІ

Анотація: в статті робиться спроба сформулювати визначення пішохідного простору, визначити фактори архітектурно – планувальної організації пішохідних просторів на основі аналізу вітчизняного та закордонного досвіду містобудівного проектування та праць дослідників - урбаністів, що займались подібними питаннями.

Ключові слова: пішохідний простір, фактори організації пішохідного простору.

**Постановка проблеми.** Сьогодні в нормативних документах і методичних посібниках відсутні чіткі вимоги щодо забезпечення нормальних умов функціонування пішохідних просторів в умовах експлуатації. Відсутнє термінологічне визначення пішохідного простору, його класифікацій та техніко–економічних показників. Спостерігається ситуація міського дискомфорту. Сучасний стан пішохідних просторів свідчить, що в сучасній містобудівній політиці не все функціонує належним чином. Відбувається формування пішохідного простору та архітектурного образу житлових районів у безпосередньому взаємозв'язку з суспільно – економічними змінами, зумовленими культурними тенденціями другої половини ХХ ст.

**Аналіз досліджень і публікацій.** Еволюцію форм простору сучасного міста відповідно до змін напрямів розвитку міської культури, урбаністичних концепцій, методів урбаністичного планування і проектування висвітлено Посацьким Б.С. [1]. Розкрито залежності загальнокультурних і урбаністичних процесів та їх безпосередній вплив на формування архітектурного образу сучасного міста. Матеріал з історії розвитку міст, формування містобудівних концепцій ХХ ст., принципи та правила розпланування території сучасного міста, основні положення містобудівного проектування міського простору викладено Дідик В.В., Павлів А.П. [2]. Дослідження процесів розвитку міського простору у працях Проніна Є.С. [3], Смоляр І.М. [4], Іконнікова А.В. [5,6,7] дає змогу виділити найістотніші просторові детермінанти, що окреслюють основні напрямки просторових вирішень. Формуванню структури просторового

розвитку міст присвяченні роботи Гаврилової А.А., [8,9] Алабян Л.Н. [9], Високовського А.А., Привалова І.Т. [10]. Планувальні особливості пішохідних зон в містах розкрили Піскаленко Б.Ю. [11], Пронін Е.С. [12], Ставничий Ю.А., Бойченко А.А. [13]

**Мета роботи** – сформулювати поняття пішохідного простору на основі сучасних тенденцій містобудівного проектування, вітчизняного та закордонного досвіду. Виділити ряд ключових факторів організації пішохідного простору в сучасних умовах.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Уявлення про те, яким має бути ідеальний пішохідний простір сьогодні знівельовані простою неспроможністю його зрозуміти. Прагнучи модернізації та вдосконалення умов життєдіяльності, покращуючи вже існуючий та створюючи новий простір для життя необхідно чітко розуміти проблему та можливі її наслідки, щоб в майбутньому уникнути того, що ми зараз спостерігаємо на наших вулицях: повну протилежність ідеального міського середовища. Місто є онтологічною ідеєю зібрання людей в єдине ціле, уособленням організованого простору для спільного існування, відтак людині під силу розставити пріоритети по ієрархії важливості, в іншому випадку людські винаходи заберуть в людини її простір.

Найбільш детально питаннями організації пішохідних просторів займався Ромм А.П. [14], визначаючи відмінність стихійних від продуманих пішохідних просторів, заклавши в основу час переміщення пішоходів і розміри пішохідних шляхів, створивши концептуальні моделі поведінки руху пішоходів, але не розкривши детально термінології пішохідного простору, для глибшого розуміння проблеми.

Богацький Г.Ф. [15] займався проблемами міських вулиць, піднімаючи питання пішохідних вулиць, але лише поверхнево розглянув їх в контексті пішохідного простору. В Богацького Г.Ф. вони виступають лише, як складові міського середовища, без детального аналізу, хоча автор аналізує варіанти благоустрою міських вулиць, в тому числі і пішохідних, їх освітлення та озеленення, розроблює ряд методичних рекомендацій з проектування міських вулиць та міського руху.

Пішохідний простір є стратегічним елементом системи міського простору, він об'єднує усе місто в єдиний живий організм. Це індивідуальний «приватний» простір кожного жителя міста. Він змінює своє обличчя та свою природу в міру історичної трансформації людської діяльності та є вільною зоною, де кожен житель міста може знаходитись і будувати свій власний світ.

Малишенко О.А. оперує поняттями пішохідна зона та пішохідний простір, але не пояснює їх, детально описує лише формування та організацію пішохідної зони [16]. Розглядає організацію пішоходів та автомобілів в різних рівнях, мотивуючи свої рішення неможливістю розширення вулиць, неможливістю організації або відсутністю стоянок, наявністю перехресть, які потребують розмежування потоків згідно ярусів, а саме: створення тунелів для транзитного і міського руху, створення естакад та окремого виділення пішохідного рівня.

Дуже важко створити досконалу модель покращення вже існуючого міського середовища, розуміючи те, що місто саме диктує закони життя, задаючи тим самим певний темп та напрямок можливого подальшого розвитку. Оскільки кожне місто є унікальним і має індивідуальний архітектурний характер, то це унеможливує існування однієї загальної організованої «моделі вдосконалення існуючого простору» для усіх без винятку міст. Виникає необхідність поступеневого вирішення даної проблеми, починаючи від окремих елементів міста (просторів окремих житлових мікрорайонів) і закінчуючи всім містом в цілому. Потрібно якимось чином замінити застарілий елемент, тим самим не розламавши цілісності усього механізму. Для цього і необхідне розуміння поняття «пішохідний простір».

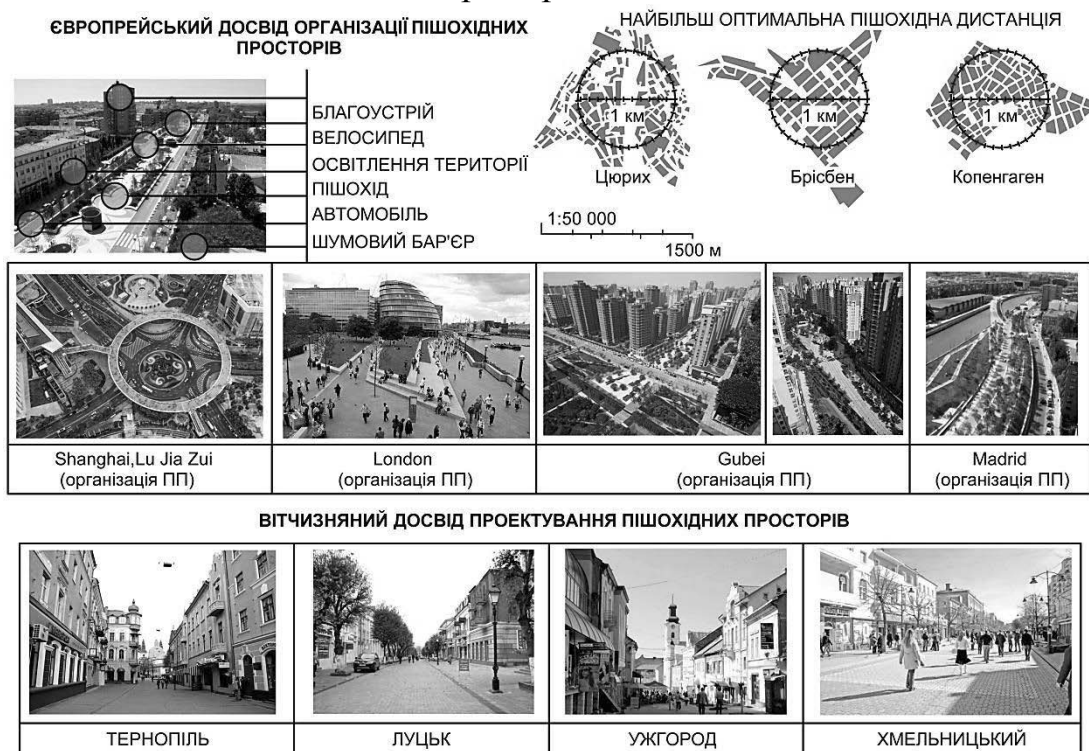


Рис.1 Європейський та вітчизняний досвід організації пішохідних просторів.

Мисюкас А.А. [17] виділив закономірності формування пішохідних потоків в контексті вітчизняного та закордонного досвіду проектування благоустрою пішохідних шляхів, розглянувши пішохідний простір і пішохідну зону, як тотожні поняття, хоча обидва визначення різні за своїм розумінням. В свою чергу недосконалість цих визначень дає підстави нам для подальшої роботи над цими питаннями і робить наше дослідження актуальним і важливим для містобудівної науки.

Важливою є роль пішохідних вулиць у генезі загальної міської культури і дизайну ХХ століття. Белов М.І. визначив основні передумови виникнення цієї форми організації міського простору. Він визначив основні принципи організації предметно-просторового середовища (дизайну) пішохідних вулиць, на основі ретроспективного аналізу вітчизняного та зарубіжного досвіду розкрив особливості дизайну пішохідних вулиць у його взаємодії з архітектурою, скульптурою і монументально-декоративним мистецтвом. Такий аналіз допомагає нам створити персональне уявлення, яким має бути міський пішохідний простір.



Рис.2 Існуючий стан пішохідних просторів житлових районів міст України (на прикладі м. Рівне)

**Пішохідний простір** – це природне або штучно сформоване життєве середовище, відповідним чином сплановане та уніфіковане, регламентоване функціонально та естетично, організація якого визначається соціальними вимогами і призначена для забезпечення зовнішніх зв'язків, а саме: вільного пересування населення з метою користування місцями праці, навчання, об'єктами обслуговування і відпочинку. Він організовується засобами будівельного мистецтва, залежить від щільності і концентрації архітектурних об'єктів (матеріальних структур) і визначається прив'язаністю до ландшафту, формує мережу пішохідних шляхів-маршрутів (житлові вулиці, бульвари, алеї, площі, підземні та наземні естакади та тунелі тощо).

В ході аналізу українських пішохідних просторів були виявлені фактори їх архітектурно – планувальної організації та їх зв'язок з оточуючим середовищем: *соціально – економічний, функціонально – планувальний, композиційно – естетичний, фізичний, природно – кліматичний, інформаційно – естетичний.* (Рис.3) Кожен з цих факторів по-своєму впливає на організацію

міського середовища. Основними функціями пішохідного простору є: *орієнтація, комунікація, рекреація*.

Розуміючи всю важливість даного питання, ми ставимо перед собою чітке завдання – змінити просторове відношення архітектурних об'єктів до навколишнього середовища, задавши пішохідним просторам нових умов сприйняття. Намагаючись закласти в концептуальну теоретичну модель стратегію подальшого розвитку з створенням повноцінного і різноманітного середовища, ми зможемо отримати середовище найвищого ґатунку, яке б задовольнило найвибагливішого споживача.



Рис.3 Фактори архітектурно – планувальної організації пішохідних просторів.

Прикладом такого підходу може слугувати робота провідної архітектурної компанії Gehl Architect, яка займається розробкою інноваційних містобудівних проектів покращення міського середовища, виділяючи три групи факторів зручності міського пішохідного простору: *безпека і захист* (захист від автомобілів та несприятливих погодних умов, безпека від злочину), *комфорт* (зручність ходити, зручність стояти, візуальне сприйняття, місце відпочинку, можливість спілкуватись, можливість гратись та розважатись) та *задоволення* (масштаб, погода, позитивне сприйняття місця). Кожен з цих факторів тісно пов'язаний з переліком питань на які необхідно дати відповідь, задля усвідомлення стану проблеми.



Рис.4 Організація пішохідних просторів. Проекти архітектурної компанії Gehl Architects.

Правильна організація пішохідної мережі залежить від врахування частоти і характеру пішохідного потоку, від принципу розміщення в системі міської забудови та правильного розуміння пішохідного простору. Покращення усього й відразу, призводить до неконтрольованості дій в містобудівній сфері. Людина була і залишається якірним елементом природи, постійно підтримуючи контакт з нею, відтак забезпечення відповідного рівня життєдіяльності є ключовим завданням кожного, без винятку, міста.

**Висновок:** В роботі викладенні результати наукового дослідження з питань організації пішохідних просторів, сформульовано узагальнююче поняття пішохідного простору та визначені фактори його архітектурно – планувальної організації.

#### Література

1. Посацький Б.С. Простір міста і міська культура (на зламі XX – XXI ст.): Монографія. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2007;
2. Дідик В.В., Павлів А.П. Планування міст: Підручник. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2006;
3. Пронін Е.С. Формирование городских центров. М., Стройиздат, 1983;



4. Смоляр И.М. Московский мегаполис: проблема развития. // Архитектура и строительство Москвы, 1996, № 6, с.27-31. Формирование московского мегаполиса, количественные показатели, соц.условия, концепция развития;
5. Иконников А.В. Город – реконструкция как формула бытия. // Арх. вестник, 1997. №1.
6. Иконников А.В. Улица для пешеходов. // Декоративное искусство, 1984, №9.
7. Иконников А.В. Функция, форма, образ в архитектуре. М., Стройиздат, 1986;
8. Гаврилина А.А. Особенности пространственного проектирования многофункциональных комплексов массового строительства. М., 1981;
9. Гаврилина А.А., Алабян Л.Н. Многофункциональный общественный центр в жилой застройке. // Жил. строительство. 1982, №11;
10. Высоковский А.А., Привалов И.Т. Формирование комплексов общественных центров. М., 1982;
11. Пискаленко Б.Ю. Пешеходные зоны в центрах городов ГДР. // Строительство и архитектура, 1984, №7;
12. Пронин Е.С. Планировочные особенности пешеходных зон в городах ФРГ. М., 1987. (экспресс информация МГЦНТИ, вып. 4/1);
13. Ставничий Ю.А., Бойченко А.А. Организация пешеходного движения в городах. // Жилищное строительство, 1981, №5;
14. Ромм А.П. Методика проектирования оптимальных сетей пешеходных коммуникаций. Дисерт. на соискание у.с. канд. техн. наук., 1971;
15. Богацкий Г.Ф. Городские улицы и городское движение. - Киев: Будівельник, 1967 - 304 с.;
16. Малышенко О.А. Формирование пешеходной зоны в архитектурно – планировочной структуре города: Дис. канд. архит. – К., 1972;
17. Мисюкас А.А. Исследования вопросов благоустройства и конструкций пешеходных путей в городах (на опыте городов Литовской ССР): Дис. канд. техн. наук. – Вильнюс, 1971;

#### Аннотация

В статье делается попытка сформулировать определение пешеходного пространства, определить факторы их архитектурно - планировочной организации на основе анализа отечественного и зарубежного опыта проектирования пешеходных пространств и работ исследователей - урбанистов, которые занимались подобными вопросами.

Ключевые слова: пешеходное пространство, факторы организации пешеходного пространства.

#### Annotation

This article attempts to formulate a definition of pedestrian space, identify the factors of architectural - planning organization based on the analysis of domestic and international experience in the design of pedestrian spaces and the work of researchers urbanists, who were engaged in such matters. Keywords: pedestrian space, factors of the pedestrian space organization.

УДК 711

**Б. С. Черкес,**

*др. архітектури, професор,  
директор Інституту Архітектури НУ "Львівська політехніка",*

**Н. Р. Мисак,**

*аспірантка НУ «Львівська політехніка»*

## **РЕЛІГІЙНА КОМПОНЕНТА У ТРАНСФОРМАЦІЇ ІДЕНТИЧНОСТІ РАЙОНУ МАСОВОЇ ЖИТЛОВОЇ ЗАБУДОВИ «СИХІВ» У ЛЬВОВІ**

Анотація: в статті розглянуті особливості формування соціалістичного району «Сихів» у Львові, його трансформації в сучасних умовах та релігійну складову як ключовий аспект формування нової ідентичності житлового району масової забудови.

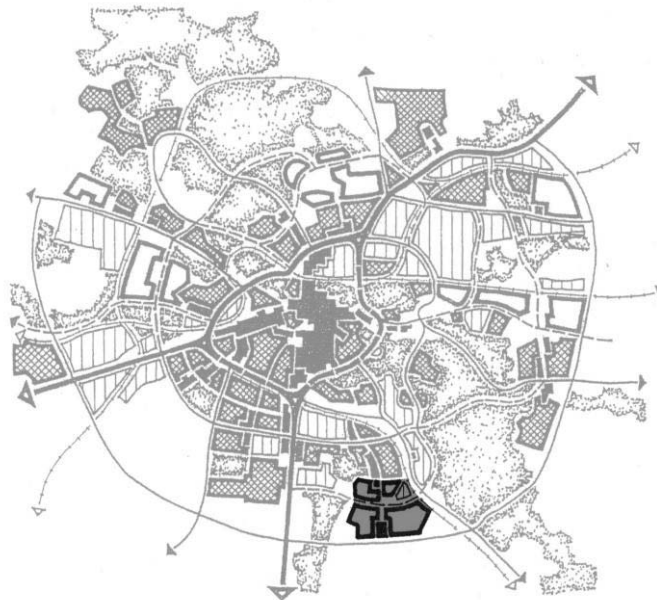
Ключові слова: район масової житлової забудови, постсоціалістичний район, трансформація, ідентичність, релігія.

Образ багатьох пострадянських та європейських міст драматично змінився у другій половині ХХ ст. Активно індустріалізуючись, міста також доповнювались масштабними житловими районами із сучасними будинками, які значно покращили умови проживання мільйонів людей багатьох країн. Нове та комфортабельне житло відповідало тогочасним соціалістичним ідеалам та урбаністичним стратегіям повоєнного періоду. Для цього були поєднані урбаністичні концепти інтернаціонального стилю зі стрімкою еволюцією індустріальних технологій та стандартизацією будівництва.

Сьогодні на райони масової житлової забудови можна натрапити практично в кожному пострадянському місті, проте їхній образ змінюється, трансформуючись відповідно до потреб суспільства та набирає нової ідентичності. За історію свого існування райони масової забудови як ідеалізувались за часів соціалізму, так і часто оцінювались як найбільш неблагополучне середовище для проживання в капіталістичних умовах. Проте, незважаючи на ці крайнощі, зумовлені швидше зовнішніми ідеологічними чинниками, внутрішній процес трансформації районів масової забудови у пострадянських країнах хоч і має радше хаотичний характер і перебуває на початковому етапі, але природнім шляхом сприяє формуванню більш відповідного сучасним реаліям середовища. Серед низки нових функцій у структурі постсоціалістичних районів, особливе місце варто відвести релігійному аспекту як активному ідеологічному каталізатору. Зокрема, в найбільшому соціалістичному районі Львова «Сихові», який можна вважати

одним із символів комуністичного містобудування в Україні, релігійна компонента сьогодні відіграє ключову роль.

Передумовою виникнення великопанельного житлового будівництва у Львові є входження міста в липні 1944 р. до складу СРСР і новий курс радянської влади на перетворення міста на індустріальний центр. Згідно з цим розробили першу повоєнну схему генерального плану міста, завершену в 1949 р. під керівництвом Анатолія Натальченка та Генріха Швецько-Вінецького, яка абсолютно відповідала сталінським принципам монументального містобудування [13]. А промова Хрущова на Всесоюзній нараді будівельників, що відбулась 7 грудня 1957 р., і яку тепер вважають маніфестом архітектури модернізму, утвердила вирішення житлової проблеми за допомогою розвитку типового будівництва на основі збірних елементів, великих бетонних панелей, стандартизації та максимального скорочення кількості типів об'єктів для будівництва [4]. Ідеї Хрущова втілились у ряді генпланів міст СРСР, які визначали перспективи розвитку на період від 5 до 25 років [1]. Перший генеральний план Львова було розроблено у 1956 р., проте через неправильний прогноз населення його було скоректовано і повторно затверджено у 1966 р. Цей документ утверджував розвиток Львова як значного індустріального та адміністративного центру України [10]. Основна ідея полягала в перенесенні масового житлового будівництва на околиці і збереженні забудови історичного ядра, у концентричному зростанні міста [6].



*Рис 1. Проектна пропозиція житлового району «Сихів» на схемі територіального розвитку Львова, розроблена у 1965 р.*

Хоча містобудівельна політика того часу передбачала комплексний підхід до забудови, промислові зони почали формуватись швидше. Навколо території майбутнього житлового району в 70-их рр. утворилось промислове кільце. Через швидкі темпи розвитку промисловості виникла гостра нестача трудових ресурсів, яка компенсувалась шляхом щоденних міграцій близько 120 тис. працівників із п'ятдесятикілометрової зони впливу міста. З огляду на це, у новому генеральному плані поряд із розвитком промисловості було передбачено і розвиток Сихівського житлового району для розселення відповідної кількості працівників нових підприємств [2]. Серед підприємств Південного промислового вузла був також і ДБК-1, споруджений спеціально для виготовлення збірних елементів забудови майбутнього житлового району.

Перший проект детального планування житлового району «Сихів», який уточнив намічені генпланом траси майбутніх магістралей, розробили ще в 1965-1966 рр. (архітектори – Ярослав Новаківський, Людмила Каменська, Ольга Кобат, Лариса Скорик), проте подальше проектування здійснювалось в 70-ті рр.[6].

Архітектурно-композиційні принципи великомасштабного проекту робітничого поселення «Сихів» визначили на стадії проектів детального планування його північної частини – «Сихів-1» (1979 р., архітектори – Ярослав Новаківський, Зеновій Підлісний, Алла Петрова, Петро Крупа) і південної – «Сихів-2» (1986 р., архітектори – Віталій Дубина, Алла Петрова, Олександр Мар'єв).

Район розчленовано на чотири планувальні зони, які, своєю чергою, поділено на 12 мікрорайонів. Вони за тогочасною містобудівельною ідеологією і стали «первинними структурними елементами соціальної та містобудівельної організації житлової території» [5].

У проекті детального планування застосовано ступінчасту систему організації культурно-побутового обслуговування у структурі районів та мікрорайонів. Відповідно кожний мікрорайон, розрахований на 7-10 тис. мешканців, мав у своїй структурі заклади первинного обслуговування. У всіх планувальних районах локалізувались районні громадські центри.

У проекті детального планування застосовано ступінчасту систему організації культурно-побутового обслуговування у структурі районів та мікрорайонів. Відповідно кожний мікрорайон, розрахований на 7-10 тис. мешканців, мав у своїй структурі заклади первинного обслуговування. У всіх планувальних районах локалізувались районні громадські центри, які передбачали епізодичне та періодичне обслуговування мешканців.

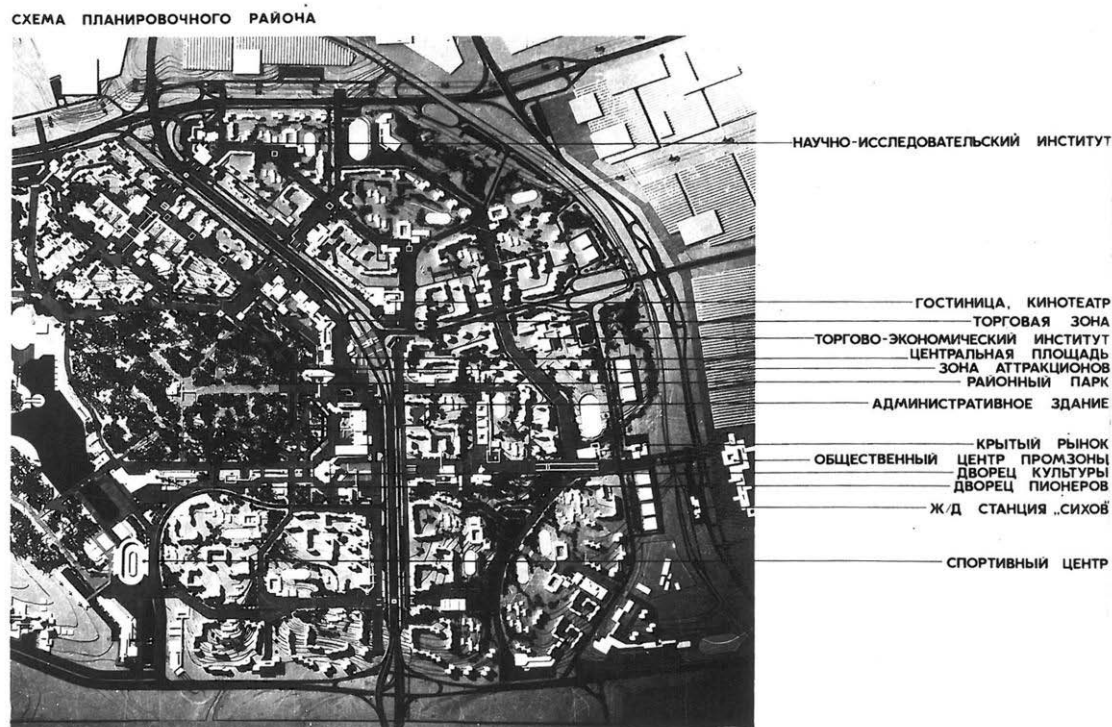
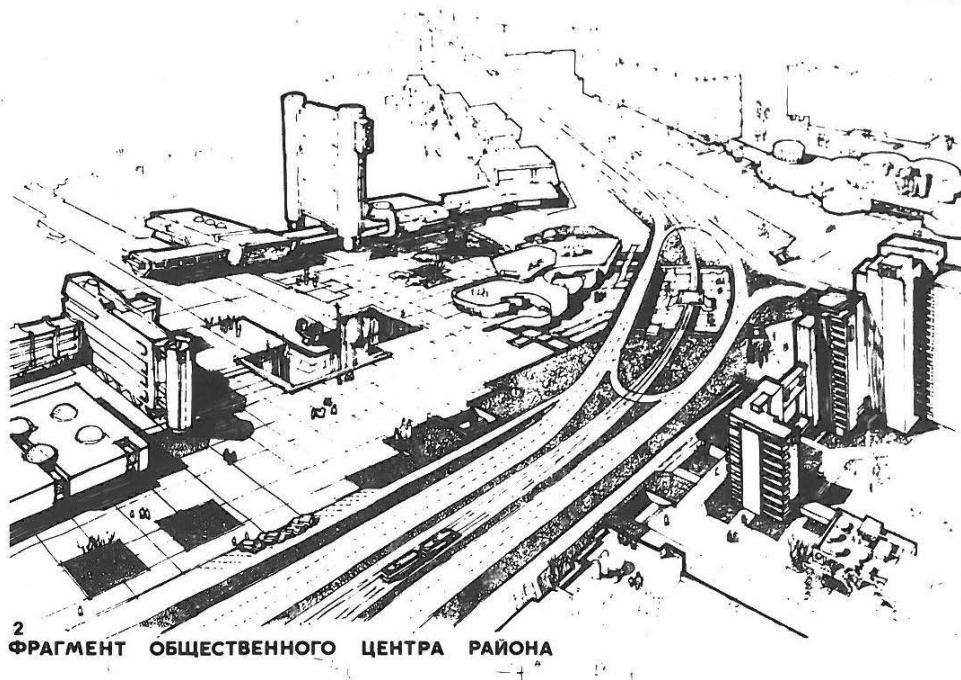


Рис. 2. Схема планувального району «Сихів» (з архіву Аліни Петрової)

Вважали, що в умовах формування житлового району найбільш вдалою є ядрова структура, за якої композиційним ядром слугує зона загального громадського центру житлового району. Таким чином, загальний центр «Сихова» був передбачений на перетині проспекту Червоної Калини та вулиці Сихівської. Формально в ньому було виділено 6 функціональних зон: торгівлі, охорони здоров'я, обслуговування, адміністративних органів та управління, культури та спорту, готелів [9]. Будівництво великомасштабного утворення почалося в 1979 р., а вже в 1981 р. першим його мешканцям урочисто вручили ключі від квартир [10].

Таким чином, формування ідентичності радянського житлового району «Сихова» полягало у його ролі велетенського робітничого поселення, яке лише завдяки своїм масштабам та масштабності стало пам'ятником соціалізму. Крім того, за ідеологією містобудівної політики район позиціонувався як зразкове радянське поселення, громадські заклади та, частково, містобудівельна структура якого, мали забезпечити ідеологічне перевиховання соціальних груп у комуністичному дусі [11]. На містобудівному рівні це виявилось, зокрема, в укрупненні масштабів відкритих громадських архітектурних просторів, що дозволило б збирати великі політичні мітинги, формуванні потужного громадського центру, саме розташування якого наголошувало б на його значущості, а також розташування в центрі таких громадських закладів, як

споруда адміністративного апарату партії, палац піонерів. Навіть сам гігантизм поселення з його ідеологічним підґрунтям індустріалізації та загальної підпорядкованості робітничому класу формував дуже стійку ідентичність.



*Рис.3. Графічна перспектива планувального житлового району «Сихів», автор – Петро Крупа, 1975р., загальний громадський центру району (з архіву Аліни Петрової)*

Зважаючи на політичну пропаганду та технології, які застосовувались для популяризації «радянськості», архітектура «Сихова» за своїми естетичними та культурними надбаннями в той час, можливо, навіть більше поетизувалася, ніж забудова старого Львова: «Гармонія, строгість та раціональне планування нових житлових масивів, живописний рельєф пагорбів, щедро покритих зеленню, пластика фасадів створюють його неповторну архітектурну симфонію» [12].

Глибока економічна та ідеологічна криза, яка постала перед розпадом Радянського Союзу, не дозволила спорудити масштабного комплексу загального районного центру, у зв'язку з чим площа в центрі Сихівського району на перетині двох головних вулиць до 1993 р. залишалась незабудованою. Проте на цій території, лише сама локалізація якої мала важливий ідеологічний потенціал, і виявились докорінні зміни, які відбулись у суспільстві. Вона таки стала потужним громадським магнітом, але вже зовсім іншого – релігійного характеру. Таким чином після розпаду Радянського Союзу загальна структура району доповнилась дуже важливою складовою, яка

прийшла на заміну соціалістичним ідеалам та ідеї центричності індустріалізації, а саме – релігією.

Україна стала у 1991 р. незалежною державою і ступила на шлях відновлення приватної власності. Держава перестала бути монопольним власником, і це спричинило кардинальні зміни у містобудуванні, які відобразилися в новому генеральному плані Львова, завершеному у 1993 р. У 2002 р. було опубліковано нову концепцію розвитку міста Львова, розроблену в ДПМ «Містопроєкт», яка не визначала чітких напрямків розвитку, а виділяла цілу низку пріоритетів: промисловість, торгівля, ринкова інфраструктура, туризм, культура, наука, освіта. У нових умовах кардинально змінилась ситуація у промисловості: якщо за радянських часів великі промислові підприємства були основою соціалістичної планової економіки, а малим державним підприємствам відводилась другорядна роль, то після здобуття Україною незалежності великі промислові підприємства опинились у кризовій ситуації. Натомість почали з'являтися дрібні виробничі підприємства, яких сьогодні в Сихівському адміністративному районі налічується 21 [3].

Крім змін стрижневого елементу Радянського Сихівського району – промисловості, загальна структура житлового району за незалежної України змінилася й доповнилася новими функціями. Суттєво розвинулася торгівля, ринкова інфраструктура та громадське обслуговування. А також зазнав змін житловий фонд району завдяки зміні нормування щільності забудови та можливості її підвищення в 1990-х рр.. Варто зауважити, що на сьогодні існує досить великий попит на житло у «Сихові».

Однак зміна саме ідеологічних акцентів стала одною з найхарактерніших ознак перетворення Радянського «Сихова» на «Сихів» періоду незалежної України, а релігійний чинник став ключовим у формуванні нової ідентичності району.

До розпаду Радянського Союзу тут були тільки дві сільські святині: дерев'яна церква Пресвятої Трійці (1654 р.) та костел Пресвятої Діви Марії Королеви Польщі (1910-1936 рр.), споруджені задовго до радянського часу. Коли після атеїстичного періоду релігія вийшла з підпілля та з'явилась можливість відбудови храмів та створення нових релігійних громад, у «Сихові» починається активне релігійне життя, яке триває і дотепер. На сьогодні тут існує 16 релігійних закладів, з яких 10 – конфесії Української Греко-Католицької Церкви, і по одній – Української Православної Церкви Московського Патріархату, Української Православної Церкви, Української Автокефальної Православної Церкви та інших конфесій.



*Рис. 4. Храм Різдва Пресвятої Богородиці, архітектор - Радослав Жук, 1995-2001 рр.*

За кількістю прихожан першість належить храмові Різдва Пресвятої Богородиці, – його відвідує 50 тис. мешканців «Сихова», що становить практично третину населення району [7]. Саме ця Церква стала символом житлового району та символізувала зміну ідентичності «Сихова»: від робітничого поселення при великому промисловому вузлі – до активного самодостатнього житлового району, культурного і релігійного центру, що розвивається.

Святиню будували впродовж 1995-2001 рр. на місці запланованого радянським генпланом громадського центру. Будівництво вели на основі проекту канадського архітектора українського походження Радослава Жука, що переміг у конкурсі. Р. Жук потрактував цю сакральну будівлю у візантійській традиції мовою сучасних архітектурних форм. Окрім того, він тісно поєднав церкву із соціальним та містобудівним тлом житлового масиву [11].

Хрестоматійним для «Сихова» було те, що до зведення церкви залучили всіх охочих, переважно мешканців району та парафіян місцевої релігійної громади. Конструкція церкви – чітка й передбачала нескладне виконання з бетонного каркасу та червоної цегли як основних архітектурних елементів. Церква увінчана п'ятьма позолоченими куполами, які серед радянської панельної забудови, за задумом автора, мали бути символом надії та центром притягання. З містобудівного погляду вона вигідно розташована на найвищому пагорбі району й поставлена на вісь вул. Сихівської, тому чітко прочитується в силуеті всього району. Крім того, сихівську святиню визнано найпопулярнішим об'єктом сучасної архітектури Львова.



Церква має подвійну адресу: пр.Червоної Калини та Майдан папи Івана Павла II. Поряд з храмом – розташований пам'ятник Понтифіку та закладений парк на його честь. Це пов'язано з подіями 26 червня 2001 р., коли тут відбулася зустріч Папи Римського з молоддю, яка зібрала близько півмільйона людей. Місце проведення обрав самим Папа. Ці події ще більше закріпили церкву як символ ідентичності нового «Сихова» й містобудівельну доміную житлового району.



*Рис. 5. Перспектива вул. Сихівської.*

*1 - Храм Різдва Пресвятої Богородиці, 2 – дзвіниця, 3 – Сихівський міст*

У Сихівському адміністративному районі розташований і вищий навчальний заклад Української Греко-Католицької Церкви. Його будівництво почалося у 2001 р. на виділеній міською радою території площею 17 га на вул. Хуторівка, а вже у 2005 р. відбулося посвячення нового комплексу Львівської Духовної Семінарії УГКЦ. У 2008 р. авторський колектив, що проектував цю семінарію, отримав державну премію України в галузі архітектури.

Дім молитви Християн Віри Євангельської «Голгофа» (архітектори – Іван Коваленко і Григорій Калінін) розташований біля загального громадського центру «Сихова» у припарковій зоні. Він є одним із найбільших молитовних будинків цієї конфесії у світі. Також у «Сихові» розташований молитовний будинок свідків Єгови та Зал Молитви адвентистів сьомого дня, які доповнюють релігійну мозаїку «Сихова» [8].

У зв'язку з інтенсивним розвитком Сихівського району, зведенням нових споруд та швидким формування інфраструктури, що не характерне для подібних соціалістичних районів, «Сихів» ставав все більш цікавим для інвесторів і потребував сучасної концепції розвитку, яка б відповідала актуальним потребам мешканців [8]. За таких умов у травні 2008 р. було оголошено міжнародний відкритий конкурс на розроблення архітектурно-містобудівної концепції громадського центру житлового району «Сихів». На конкурсі було представлено дев'ять проектів авторів із різних країн, серед яких Україна, Франція, Польща, Швеція, Греція. Усі проекти підкреслювали ідею комплексності, але в сучасній інтерпретації, використовуючи для цього різні засоби, проте переважно в усіх проектах було підкреслене центральне ядро на місці запланованого радянською концепцією громадського центру та важливість домінування церкви Різдва Пресвятої Богородиці. Це позиціонування святині ще раз вказало на її значущість у загальній структурі району.

Отже, після здобуття Україною незалежності «Сихів» почав позбуватись негативних упереджень, пов'язаних зі сприйняттям поняття «спального району». Індивідуалізація простору за допомогою іконічності споруди церкви в центрі житлового району та, відповідно, значення релігійної компоненти допомагають «Сихову» утвердитись та ідентифікуватись як повноцінне утворення, інтегроване в архітектурне й соціальне життя міста. Символ комуністичного містобудування в Україні, адаптуючись до сучасних потреб суспільства, крім ряду нових функцій набув релігійної мозаїчності, притаманної Львову загалом. Цей, хоч і хаотичний, процес трансформації відбувається не революційним шляхом, про що свідчить сама споруда церкви. Вона не протиставляється контексту і не надає йому негативного значення, а слідує йому, у такий спосіб надаючи навколишній забудові нової ідентичності.

#### Список використаної літератури:

1. Герасимюк А. Каждому городу – генплан / А. Герасимюк // Строительство и архитектура. – 1965. – №4. – С. 1.
2. Інтерв'ю із одним із авторів проекту забудови Сихова Петром Крупною, березень, 2012 р.
3. Мазур Т. М. Промислова функція у просторі великого міста – приклад Львова // Т. М. Мазур, Б. С. Посадський // Вісник НУ“ЛП” №439 “Архітектура”. – 2002. – С. 117.
4. Мартин А. Идея прекрасного будущего / Андрей Мартин // Проект Россия. – 2002. - №3. – Санкт-Петербург: «4 рентгена» - С. 7-8.

5. Мезенцев И. В. Планировочная структура и композиция жилого образования / И. В. Мезенцев // Строительство и архитектура. – 1975. – №7. – С. 6.
6. Мих Р. Генеральный план Львова / Р. Мих // Строительство и архитектура. – 1967. – №9. – С. 9.
7. Паспорт Сихівського району (2012 р.).
8. Пояснювальна записка до проекту детального планування центру Сихова в м. Львові. – Львів, 2008. – С. 9-11.
9. Схема генплана Жилые районы «Сихов – I, II, III, IV» в г. Львове, ГИПРОГРАД, Львовский филиал, КПМ-1.
10. Трегубова Т. Львів. Архітектурно-історичний нарис / Трегубова Т., Мих Р. – Київ: Будівельник, 1989. – С. 210.
11. Черкес Б. С. Сучасна архітектура Львова між історизмом та реставраціонізмом / Черкес Б. С. // Архітектура : [зб. наук. пр.] / відп. ред. Б. С. Черкес. - Л., 2009. - С. 4.
12. Эстетическое оформление города / Ю. Н. Скрипченко, О. К. Гладуш, А. С. Аранович, А. В. Хохулин. - Киев: Будівельник, 1982. - С. 152.
13. Tscherkes B. Stalinist Visions for the Urban Transformation of Lviv, 1939-1955 / Tscherkes Bohdan // Lviv. A city in the crosscurrents of culture. Harvard Ukrainian Studies. Volume XXIV (Ed. John Czaplicka). – Cambridge, Massachusetts: Ukrainian Reserch Institute Harvard University, 2002. – P. 205-222.

#### Аннотация

В статье рассмотрены особенности формирования социалистического района «Сихов» во Львове, его трансформации в современных условиях и религиозную составляющую как ключевой аспект формирования новой идентичности жилого района массовой застройки.

Ключевые слова: район массовой жилой застройки, постсоциалистических район, идентичность, религия.

#### Abstract

In this article reviewed formation features of the socialistic housing estate "Sykhiv" in Lviv, its transformation in contemporary conditions and religious component as a key aspect of creating of a new prefabricated housing estate identity.

Keywords: prefabricated housing estate, post-socialist estate, identity, religion.

УДК 711.168

С. П. Бірюк,  
Інститут Урбаністики, м. Київ

## МІСТОБУДІВНІ ФАКТОРИ ТА КРИТЕРІЇ ВИБОРУ НАПРЯМІВ РЕКОНСТРУКЦІЇ ПРОМИСЛОВИХ ТЕРИТОРІЙ

Анотація: розглянуті основні групи факторів, що впливають на формування планувальної структури міст та їх промислових територій, та критерії оцінки значущості і якості міських промислових територій для вибору напрямку реконструкції.

Сучасний етап розвитку великих, значних та найзначніших міст України характеризується досить низькою ефективністю використання їх промислово-виробничих територій. Виникла необхідність здійснити їх комплексну оцінку за рядом факторів з метою вибору найбільш доцільного напрямку реконструкції міських промислових територій.

На формування планувальної організації великих міст в цілому та їх промислових територій зокрема вплинуло багато факторів, але наступні групи факторів є найбільш вагомими, це – природно-кліматичні, екологічні, історико-культурологічні (дивись рис. 1). Вони обумовлюють подальший розвиток і трансформацію промислових територій на різних етапах становлення міста.

До складу *природно-кліматичних факторів* входять:

- наявність родовищ корисних копалин;
- кліматичні умови, наявність курортологічних ресурсів, ряд ландшафтних особливостей. Ці фактори впливають на розвиток міст, основою містоутворюючої бази яких є лікувальна та туристична діяльність;
- геологічні умови;
- забезпеченість водними ресурсами. Недостатня забезпеченість водними ресурсами питної якості як з поверхневих, так і з підземних джерел є одним з обмежуючих факторів розвитку міських поселень, актуальним для України.

До *соціально-економічних факторів* належать:

- статус міста в системі розселення. Цей фактор має особливе значення в період переходу до постіндустріального розвитку. Чим вище місце посідає місто в системі розселення (столиця країни, міжобласні центри, обласні центри, районні центри, центри систем розселення місцевого характеру), тим більшого розвитку набувають в ньому третинні та четвертинні сектори економіки, витісняючи виробництво з центральних частин міст на периферію, в приміську зону і, навіть, в інші міста. Це в свою чергу сприятиме поліпшенню екологічної ситуації та більш раціональному використанню території, в тому числі і

території колишніх санітарно-захисних зон;

- рівень урбанізації;
- розвиток промислового комплексу;
- характер галузевої структури;
- відповідність технологічного рівня промислового комплексу сучасним вимогам;
- ефективність використання промислових територій;
- рівень розвитку інженерно-транспортної інфраструктури.

Як свідчить світовий досвід, транспортний каркас є одним з формуючих факторів планувальної системи, як країни в цілому, так і її регіонів, систем розселення, окремих населених пунктів та їх промислових територій.

Розвиток магістральної транспортної системи України, її транзитне положення між країнами Європи та Азії, а також північними та південними країнами справили особливий вплив на економічний, територіальний та планувальний розвиток міст-транспортних вузлів. Розташування в ряді цих міст декількох видів транспорту – автомобільних та залізничних коридорів, аеропортів, морських та річкових портів, особливо сприятиме подальшому розвитку таких поселень.

До складу **екологічних факторів** входять:

- рівень забруднення ґрунтів. Сучасний стан ґрунтового покриву сформувався під впливом містобудівного та індустріального розвитку міських поселень, а також непередбаченої сільськогосподарської діяльності;
- рівень забруднення водних ресурсів. Несприятливий екологічний стан водних об'єктів обумовлений в значній мірі високим техногенним та антропогенним навантаженням на навколишнє середовище, а також нераціональними витратами досить обмежених водних ресурсів;
- рівень забруднення атмосферного повітря;
- кількість та стан зелених насаджень.

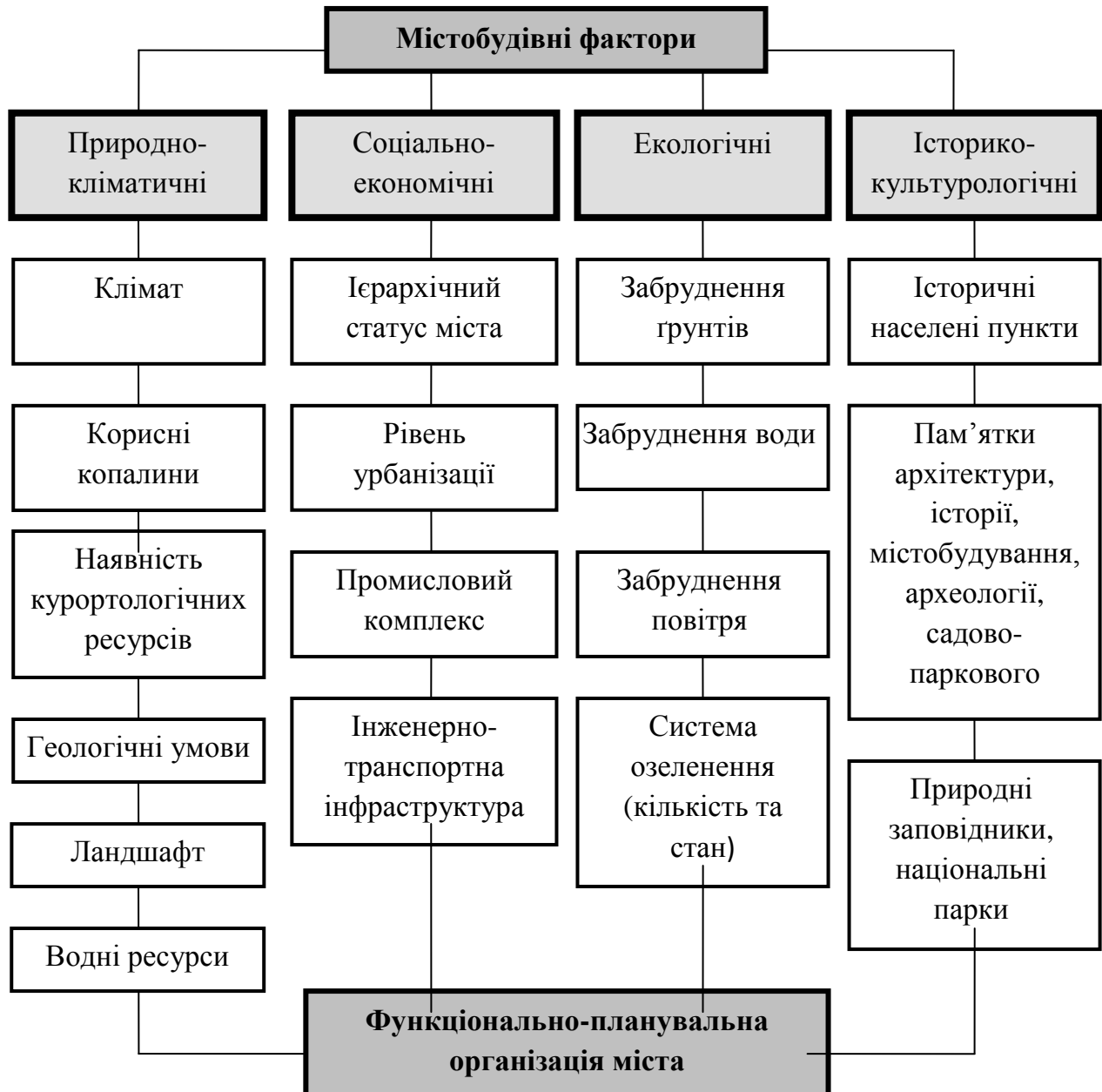
Особливо гостро екологічні проблеми стоять в Донецькому економічному регіоні, а також в ряді міст з розвинутою видобувною, металургійною, нафтопереробною та хімічною промисловістю інших регіонів.

В цих умовах одним з важливих заходів оздоровлення та охорони навколишнього середовища є не тільки впровадження нових більш вдосконалених технологій, але й охорона природних ландшафтів, збереження існуючих та створення нових заповідників, природних парків, пам'яток природи та розширення екологічної мережі країни, інтегрованої в екологічну мережу Європи та сусідніх держав.

До складу **історико-культурологічних факторів** входять:

- історичне значення населеного пункту в цілому;

- наявність в межах населеного пункту та, зокрема, його промислових територій пам'яток історії, архітектури, містобудування, археології, садово-паркового мистецтва. Цей фактор зумовлює необхідність збереження та реставрації пам'яток і сприяє розвитку туристичної сфери, яка, як показав досвід багатьох країн, є досить економічно вигідною за умов її прогресивної організації.



Мал. 1. Фактори, що обумовлюють формування планувальної організації промислових територій міст

Необхідно зауважити, що природно-кліматичні, соціально-економічні, екологічні та історико-культурні фактори вплинули і продовжують впливати на

формування функціонально-планувальної організації та розвиток галузевої спрямованості особливо великих та значних міст.

Аналіз розглянутих вище факторів, які вплинули і продовжують впливати на планувальну організацію промислових територій міст, дозволяє простежити певні етапи розвитку їх планувальної структури: дореволюційний період, період індустріалізації 30-х років минулого сторіччя; післявоєнний період бурхливого індустріального розвитку; період стабільного зростання промислового виробництва 60-х – 80-х років; сучасний етап пошуку нових напрямків розвитку міст – початок постіндустріального періоду.

Кожний з названих періодів пов'язаний з розвитком містоформуєчої бази та інтенсивним освоєнням нових промислових територій міста. Конфліктні ситуації, які виникали в процесі формування міського середовища, обумовлені:

- консервативністю матеріально-просторових форм по відношенню до динаміки соціальних процесів;
- невідповідністю реальній ситуації раніше ухвалених містобудівних рішень. Відсутність ціни на землю, що призводило до різкого розширення території міст, що відобразилось на формуванні зовнішнього вигляду міст, низькому рівні впорядкування і естетичних якостей міського середовища, розосередженості території і нечіткості міської межі.

Структура промисловості, як містоформуєчий чинник, по-різному відбилася на розвитку кожного міста, його функціонально-планувальній організації.

Для сучасних великих міст характерні два основних види розташування промислових підприємств:

- концентроване, коли промислові підприємства, або їх групи, територіально об'єднані в самостійні міські промислові райони;
- розосереджене, при якому окремі великі підприємства можуть розташовуватись в межах сельбищних територій, а ряд дрібних знаходяться серед житлової забудови і, навіть, в центральній частині міста.

Для багатьох великих промислових міст, особливо з підприємствами I-го та II-го класів шкідливості, характерними є розчленована структура; хаотичність розміщення функціональних зон міста; значні території контактностикових зон між промисловою та сельбищною зонами, хаотичність їх використання часто без дотримання санітарно-захисних зон; пересіченість і розділення території міст на окремі частини залізничними шляхами, магістральними газопроводами та коридорами електромереж, складна екологічна ситуація, а для міст з розвинутою видобувною галуззю – значна

кількість територій, що підробляються, розташованих в міських межах.

Всі ці характеристики на сучасному етапі розвитку обумовлюють необхідність проведення комплексної оцінки ефективності використання промислових територій міста та розроблення напрямів реконструкції збиткового виробничого комплексу та неефективної функціонально-планувальної організації міст.

З практики містобудівної діяльності встановлено, що в умовах ринкових відносин, на значущість та цінність промислових територій впливають дві категорії показників: зовнішні, які характеризують об'єкт реконструкції як складовий елемент містобудівної системи, та локальні, внутрішні, які визначають якість та ефективність використання території на сучасному етапі.

Зовнішні показники відображають відповідність функціонально-просторового використання промислової території по відношенню до розвитку всієї містобудівної системи. Внутрішні показники визначають ефективність використання промислового об'єкту на сучасному етапі та обсяг витрат на процес наступної реконструкції. Встановлено, що внаслідок дії ринкових механізмів ринкова якість об'єкту реконструкції визначається, в першу чергу, зовнішніми показниками (EX), а не внутрішніми (IN), що обумовлює інвестиційний попит на промислову територію.

В залежності від ступеня впливу та вагомості показника: статус міста в ієрархічній системі розселення (столиця, міжобласний центр, обласний центр, районний центр тощо); розташування промислової території в планувальній організації міста (загальноміський центр, серединна зона міста – серед житлової забудови, периферійна зона); тип промислового об'єкту (промисловий район, промисловий вузол або група промислових підприємств, окреме промислове підприємство); інженерно-геологічні умови; історико-архітектурна цінність промислової забудови та промислової території; функціонально-просторова відповідність промислової території характеру прилеглої забудови; початкова галузева спрямованість промислової території; рівень екологічної забрудненості (за показниками ГДК та ГДР); тип планувальної структури, розпланування промислової території; щільність забудови промислової території (низька, середня, висока); технічний стан основних фондів (задовільний, відносно задовільний, незадовільний).

Перелік показників оцінки, характеристика показників та відносна вага кожного показника в структурі міста був розроблений на прикладі м. Києва (таблиця 1).



Таблиця 1

№.№ п/п	Показник оцінки	Індекс показника	Характеристика показника	Відносна вага
1	2	3	4	5
1.	Відповідність використання території статусу міста та основній направленості його галузевої структури	a <sub>1</sub>	столичне місто	0,13
		a <sub>2</sub>	міжобласний центр	
		a <sub>3</sub>	обласний центр	
		a <sub>4</sub>	районний центр	
2.	Розташування промислової території в планувальній структурі міста	b <sub>1</sub>	в центральній зоні міста	0,20
		b <sub>2</sub>	в серединній зоні міста	
		b <sub>3</sub>	в периферійній зоні міста	
3.	Рівень екологічної небезпеки виробництва – ГДК, ГДР	c <sub>1</sub>	низький рівень	0,11
		c <sub>2</sub>	середній рівень	
		c <sub>3</sub>	високий рівень	
4.	Початкова галузева спрямованість промисловості	d <sub>1</sub>	металургія, металообробка, хімія, важке машинобудування	0,11
		d <sub>2</sub>	машинобудування, електроніка	
		d <sub>3</sub>	легка, харчова	
		d <sub>4</sub>	комунально-складські території	
5.	Інженерно-геологічні умови	e <sub>1</sub>	високий рівень складності	0,06
		e <sub>2</sub>	середній рівень складності	
		e <sub>3</sub>	низький рівень складності	
6.	Функціонально-просторова відповідність характеру забудови прилеглої території	f <sub>1</sub>	промисловий об'єкт органічно вписується в оточуюче середовище	0,07
		f <sub>2</sub>	автономне розташування промислової території, відсутність функціонально-просторових зв'язків	
		f <sub>3</sub>	не відповідає характеру прилеглої забудови та контрастує з ним	

7.	Історико-архітектурна цінність забудови промислової території	g <sub>1</sub>	забудова є пам'яткою культурної спадщини або знаходиться в зоні охорони пам'яток	0,08
		g <sub>2</sub>	об'єкт розташований в зоні регулювання забудови	
		g <sub>3</sub>	промислова територія не має історико-архітектурної цінності та не розташована в зоні регулювання забудови	
8.	Рівень інтенсивності Використання території (відносно нормативних показників для даної галузі)	h <sub>1</sub>	низький	0,08
		h <sub>2</sub>	середній	
		h <sub>3</sub>	високий	
9.	Тип забезпечення інженерно-транспортною інфраструктурою	i <sub>1</sub>	потреба в залізничному транспорті	0,06
		i <sub>2</sub>	потреба у водному транспорті	
		i <sub>3</sub>	потреба в автомобільному транспорті	
		i <sub>4</sub>	наявність додаткової потреби в об'єктах інженерного забезпечення	
10.	Технічний стан основних фондів	j <sub>1</sub>	задовільний	0,10
		j <sub>2</sub>	відносно задовільний	
		j <sub>3</sub>	незадовільний	

Аналізуючи особливості планувальної організації міста та його промислових територій, галузеву спрямованість виробництва, розроблений алгоритм оцінки значущості та якості промислових територій дозволяє об'єктивно обрати напрямок комплексної реконструкції та наступну функціонально-просторову модель трансформації промислових територій.

#### Література

1. Кудрявцев А.О. Рациональное использование территорий при планировке и застройке городов СССР – Москва: Издательство литературы по строительству, 1971 – 184 с.
2. Матвеев Е.С. Промышленные зоны городов. – М.: Стройиздат, 1985. – 215 с.
3. Метляева О.П. Рациональное использование территорий промышленных узлов. – Москва: Стройиздат, 1980 – 108 с.
4. Функциональная и планировочная структура производственной зоны города.

Сборник научных трудов. Под редакцией канд. арх. Н.Н. Шевердяевой. – Москва: ЦНИИП градостроительства, 1984. – 84 с.

5. Трошкіна О.А., Унучко В.В. Принципи регенерації промислових територій міста у зв'язку із зміною їх функціонального призначення. // Проблеми розвитку міського середовища. Науково-технічний збірник. Вип. №9. – К.:НАУ, 2013. – С. 209-215.

#### Аннотация

В статье рассмотрены основные группы факторов, влияющих на формирование планировочной структуры городов и их промышленных территорий, а также критерии оценки значимости и качества городских промышленных территорий для выбора направления реконструкции.

#### Annotation

The article describes main groups of factors that influence the formation of the planning structure of cities and industrial areas, as well as criterions for evaluating the relevance and quality of urban industrial areas for the purpose of selection the direction of reconstruction.

УДК 379.85:39+727.7

**О. В. Прокопенко**

*аспірант кафедри містобудування КНУБА*

### **НАРОДНІ ПРОМИСЛИ ЯК МАЛИЙ БІЗНЕС УКРАЇНИ**

Анотація: в статті розглядаються питання про розвиток майстерень та промислів, вирішення фінансових питань, центри народної творчості, перетворення народної творчості у кітч.

Ключові слова: етнографія, промисел, традиції, майстерні, бізнес, структура, комплекс.

#### Основна частина:

Народні промисли в Україні перебувають у кризовому стані. Положення може змінити союз приватного бізнесу з розумним державним менеджментом. Вироби вітчизняних народних промислів давно стали в нас візитною карткою, яку вручають іноземцям на пам'ять про УКРАЇНУ. А традиційна вишиванка – є найпоширенішим та простим для державних чоловіків способом продемонструвати оточуючим свій патріотизм. Ткацтво; вишивка; гончарство; лозоплетіння; різьба по дереву – список народних промислів, розвинених у всіх регіонах країни. Немало в нас й унікальних ремесел. Так наприклад виготовленням лижників (ковдр з витканої на спеціальних станках шерсті) по-

справжньому займаються тільки у Косовському районі Івано-Франківської області. Ложки роблять по всій Україні, але славляться цим промислом в першу чергу районні центри Іршава і Перечин Закарпатської області. Не дивлячись на численні культурні та історичні традиції українського народного мистецтва, казати про вітчизняні народні промисли як ефективний бізнес не доводиться. В той самий час в таких країнах як Китай, Японія, В'єтнам, Південна Африка і Малайзія, народний промисел вважається одним з найприбутковішим сектором у економіці. І це характерно не тільки для екзотичних країн. Вироби національних майстрів складають велику частину доходів країни в Іспанії та Португалії. А ми цей ресурс поки використовуємо недостатньо. [1]

Типовий сучасний міський майстер народного промислу - це людина з вищою освітою, що працює за графіком, який ніяк не пов'язаний з його головною справою. Творить він у вільний від роботи час. Витратити дві третини своєї місячної зарплати на матеріали для створення чергового виробу - звичайна для нього справа. Традиції народної творчості свого краю і секрети ремесла передає іншим, не виходячи за рамки своєї родини: від матері до дочки, від батька до сина. Держава мало чим допомагає цим майстрам народних промислів та зберігачам народних традицій. Хоча при зустрічі важливих іноземних гостей наші високопоставлені чиновники першим ділом згадують саме про них і їхніх роботах. Вітчизняних народних майстрів умовно можна розділити на дві групи: одні ставляться до занять народними промислами як чистої творчості, а інші націлені на продаж своїх виробів на ярмарках і в творчих крамницях. Перші виготовляють свої роботи насамперед для презентації української народної творчості на міжнародних фольклорних виставках і подорожують по світу зі своїми колекціями, деякі експонати яких мають десятирічну історію. Кожен новий виріб для них є неповторним. «Ми живемо по-справжньому лише в періоди творчого натхнення. І немає нічого сумніше, ніж необхідність продати хоча б одне своє створене в цей час дітище. Але більшість вітчизняних народних майстрів звичайно, не проти заробляти на своїх виробках - робитиме їх на продаж або виступати в ролі дизайнерів. Тим більше що з кожним роком українці проявляють все більший інтерес до етнічних мотивів. Разом з тим у обох категорій народних умільців скарги однакові - дорожнеча сировини та його дефіцит, відсутність організованої допомоги з боку держави. Всього таких центрів в країні двадцять два. Відкривалися вони з ініціативи місцевих майстрів, погодженою з Національною академією наук України, і знаходяться у веденні Національного союзу майстрів народного мистецтва України, що об'єднує понад півтори тисячі осіб. Їх мета - підтримка народних майстрів, фольклорних колективів та поширення історії української культури серед школярів. Однак із цим завданням центри майже не

справляються. Справа в тому, що переїхали в іншу область або проживають у прикордонних районах України народні майстри нерідко змішують в своїх виробках етнічні елементи різних регіонів і навіть національні елементи сусідніх країн. З розмиванням етнічних регіональних елементів народний промисел починає втрачати свою справжню цінність. [1]

Багато народні майстри грішать тим, що, працюючи на масовий попит, спрощують свої вироби і не дотримуються при цьому встановлених століттями правил і традицій їх виготовлення. Іншим словами, перетворюють народна творчість в кітч. Тим часом професіонали легко відрізняють кітчеві поробки від справжніх ремісничих виробів. Приміром, про якість вишивки судять по вивороту, де повинні бути абсолютно рівні шви без єдиного вузлика. Такі знаки якості є в кожному з народних промислів. Поки кітч менш за все проявляється в ткацтві, вишивці, у виробках з лози та соломки. [1]

Поділля (Західне і Східне); Західне Поділля. Жіночі сорочки уставкового типу додільні, іноді короткі, колір стоячий і викладений, спереду вишитий. Форми поясного одягу мали два види: незшита обгортка, фати і спідниця. Обгортки окремих районів Поділля відрізняються лише колоритом. Обгортку в талії закріплювали поясом або вузькою крайкою. На Східному Поділлі жіночі сорочки-уставкові і тунікоподібні, додільні і "до підточки", з коміром стоячим або викладеним, рукав з манжетами. Поясний одяг - плахта, запаска (носили по дві). Наприкінці ХІХ ст. побутували дуже довгі спідниці. Замість фартухів до спідниці прив'язували хустку. Поверх сорочки одягали безрукавку-катанку, подібну на кірсетку. [4]

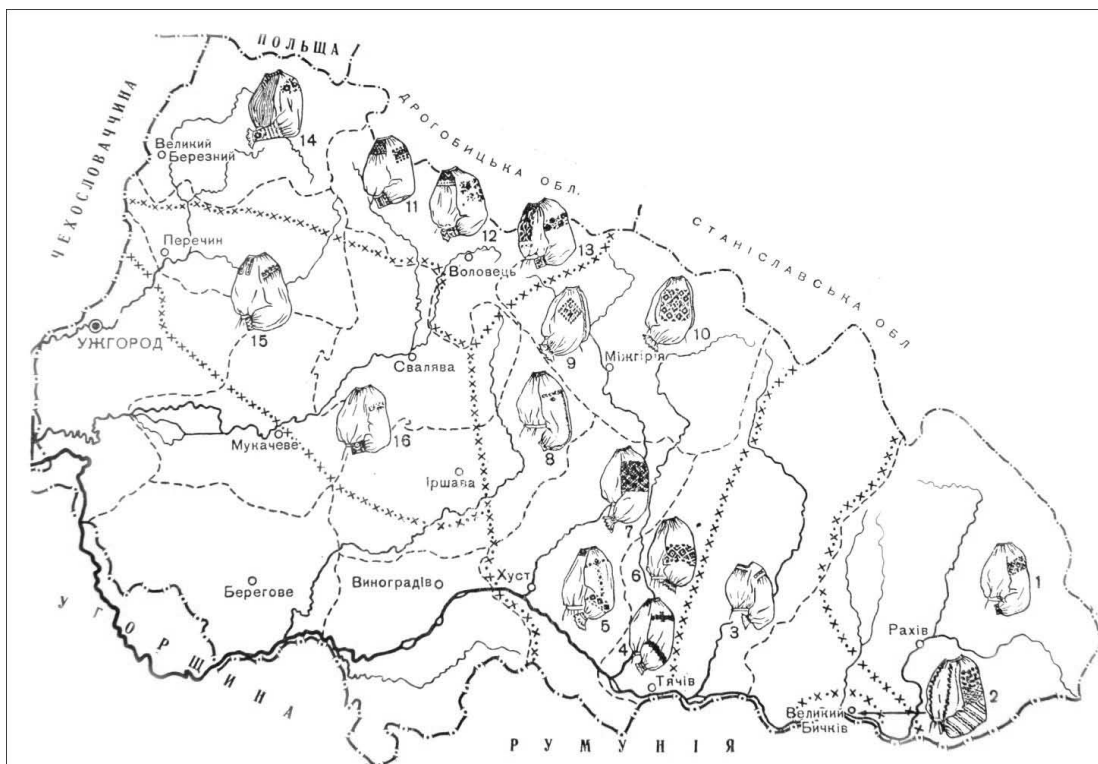
#### Івано – Франківська область.



До багатих традицій вишивки Поділля звертаються художники Одеської фабрики ім.Жанни Лобур, Уманської фабрики ім.30-річчя ВЛКСМ та виробничо-художнього об'єднання "Вінничанка", одного з провідних підприємств Укрхудожпрому. Об'єднанню підпорядковані визначні центри на Поділлі в с.Клембівка та с.Городківка. Особливою славою користуються бездоганні за своєю технікою високохудожні вишивки с.Клембівка. Поділля займає територію між Південним Бугом і Дністром, його умовно поділяють на Західне, Східне Поділля і Подністров'я. Подільська вишивка - одна з найбільш складних і красивих на Україні. У вишивці Східного Поділля переважають геометричні мотиви складних сполучень, мініатюрна розробка їх справляє враження дорогоцінної мозаїки. [4]

Багато народні майстри грішать тим, що, працюючи на масовий попит, спрощують свої вироби і не дотримуються при цьому встановлених століттями правил і традицій їх виготовлення. Іншим словами, перетворюють народна творчість в кітч. Тим часом професіонали легко відрізняють кітчеві поробки від справжніх ремісничих виробів. Приміром, про якість вишивки судять по вивороту, де повинні бути абсолютно рівні шви без єдиного вузлика. Такі знаки якості є в кожному з народних промыслів. Поки кітч менш за все проявляється в ткацтві, вишивці, у виробах з лози та соломки. [1]

Карта типів розміщення орнаменту на сорочках



Формування етнографічних центрів має відбуватися на базі вивчення традиційного побуту і способу життя, народних ремесел, ведення сільськогосподарського виробництва та ін. Народна культура всіх народів, націй, регіонів гуманістична, демократична по своїй суті, володіє високим виховним потенціалом, що об'єднує людей різних націй. Народна творчість, будучи першоосновою професійного мистецтва, сприяє формуванню художнього смаку, розвитку естетичного ставлення до професійного мистецтва, природі, навколишній дійсності. Розробка моделі морального виховання на народних традиціях вимагає аналізу матеріалу про традиційні ремесла. Для того щоб виявити проблеми організації осередків необхідно володіти концептуальними знаннями з окресленої предметної сфери, тобто розуміти процеси, що відбуваються в суспільстві, аналізувати їх просторовий прояв у вирішенні проблеми просторової організації. Аналіз складається з трьох частин:

1. Планування розвитку міст та територій. Вимоги до розробки концепції їх просторової організації та розвитку.

2. Підходи до оновлення генеральних планів населених пунктів.

3. Місцеві правила забудови територій як механізм реалізації генеральних планів. [2]

Для визначення регіональних індексів конкурентоспроможності туристичної сфери (РІТК) регіонів України використана методика розрахунку глобального індексу конкурентоспроможності у сфері подорожей та туризму Всесвітнього економічного форуму. Вихідні дані складаються з 18 показників соціально-економічного розвитку та туристичної інфраструктури. Згідно результатів розрахунку РІТК найвище значення індексу з досліджуваних регіонів у Львівській області – 4,23. Інші регіони, які становлять об'єкт нашого дослідження Волинська та Закарпатська області України і Подкарпатське характеризуються меншими значеннями індексу. Порівняння регіональних індексів туристичної конкурентоспроможності, розрахованих для окремих п'яти прикордонних адміністративно-територіальних одиниць, показує вищий рівень конкурентоспроможності для транскордонного регіону (значення індексу 6,24) ніж для Львівської області (2,21), Подкарпатського воєводства (1,81), Закарпатської області (1,71), Любелського воєводства (1,65) та Волинської області (1,51). [3]

До розпаду Радянського Союзу народним умільцям жилося простіше. Народні промисли опікали Міністерство місцевої промисловості, Міністерство лісового господарства, Художній фонд України та підприємство «Укрхудожпром». Була організована ефективна система збуту, завдяки якій майстри могли укладати договори на масове виготовлення виробів для широкого продажу. У результаті в 80-х роках минулого століття народні

промисли приносили державному бюджету щорічно 20-25 млн радянських рублів чистого прибутку. «Укрімпекс» експортував вироби вітчизняних підприємств за кордон. За словами самих майстрів, рентабельність цього бізнесу в ті часи доходила до 80%. Як і зараз, вироби народних майстрів особливою популярністю користувалися серед української діаспори в Західній Європі, США та Канаді. За пошуки каналів продажів відповідало об'єднання «Укрхудожпром», яке також надавало місце роботи багатьом народним майстрам. Це підприємство, створене в 50-х роках минулого сторіччя, повинно було займатися масовим поширенням виробів народного промислу. Під його егідою проводилися виставки на території СРСР і за кордоном. На початку 90-х років Верховна Рада поклала на «Укрхудожпром» також функції контролю над підприємствами, що працюють в місцях процвітання народних промислів (Опішня, Косово, Бубнівка, Богуслав, Петриківка). У той час під управлінням цієї структури працювало 25 фабрик художніх виробів. Сьогодні «Укрхудожпром» близький до повного краху. Фонд держмайна вже тричі (у 2001-му, 2004-му і в кінці минулого року) безуспішно намагався продати свій пакет акцій (45,83%) в цій компанії. Більш того, з часів розпаду СРСР з культурної карти країни зникли цілі осередки народного мистецтва України - Бережани, Богуслав, Бубнівка, Гавареччина, Глиняни, Дубінці, Дігтяр, Смотрич, Обуховичі, Прокурава і т.д. До прикладу, тільки Богуславська фабрика художнього ткацтва працювала в той час на імпортному обладнанні вартістю понад 100 тис. німецьких марок. Незважаючи на багаті культурні та історичні традиції українського народного мистецтва, говорити про вітчизняних народних промислах як ефективному бізнесі поки не доводиться. Навіть у столиці України, мабуть, єдиним місцем, де широко представлені вироби народних майстрів, залишається магазин «Український сувенір» на вулиці Пушкінській. Іноді можна знайти вироби вітчизняних майстрів на Андріївському узвозі. Але в основному перекупники воліють працювати з масовим товаром, а тому якість більшості виробів, представлених тут, залишає бажати кращого. У цих умовах самий хороший спосіб для народних майстрів показати свої роботи широкому колу людей - це ярмарки, фестивалі та виставки. Однак для організації виставки на них потрібні десятки тисяч гривень. Були спроби зробити виставку народних промислів у Києві, для чого було потрібно сто п'ятдесят тисяч гривень. Держава пообіцяла допомогти, але через кілька місяців дала лише десять тисяч гривень. На міжнародній арені українські майстри демонструють свої роботи на Дунайському фольклорному фестивалі, міжнародному ярмарку народного мистецтва в Санта-Фе в США, Міжнародному ярмарку у Франкфурті-на-Майні, міжнародному фестивалі майстрів народного мистецтва та традиційної культури в Кореї, щорічних



виставках мистецтва в Японії. Але для участі в таких виставках потрібні серйозні спонсори. Не дивно, що для більшості українських майстрів участь у таких фестивалях - справжня розкіш. Взагалі спонсорство в сфері народного мистецтва поки не розвинено. «У поодинокі проекти інвестують свої гроші тільки найбідніші за мірками нашої країни бізнесмени». На відміну від часів СРСР вітчизняна державна влада поки допомагає своїм народним умільцям в основному на рівні указів і постанов. У Міністерстві культури і туризму так і не створили окремих підрозділ народних ремесел. У червні 2006 року був виданий Указ «Про заходи щодо відродження традиційного народного мистецтва та народних художніх промислів в Україні», в якому доручено Кабміну і обласним адміністраціям відродити національні мистецькі осередки і центри народних художніх промислів в Богуславі, Косові, селищах Опішня, Петриківка, Решетилівка, селах Глиняни, Дігтяр, Клембівка, Яворів. В указі також передбачено створення творчих майстерень та відкриття в державних і комунальних будівлях крамниць, що продають українські сувеніри та вироби народних майстрів. За підготовку майстрів народного ремесла і розвиток мережі відповідних професійно-технічних і вищих навчальних закладів має відповідати Міністерство культури і туризму. Але поки всі ці заходи залишаються в основному на папері. Відразу після виходу указу уряд пообіцяв виділити на їх проведення 190 млн. гривень. Сьогодні ця сума скоротилася майже наполовину - до 86 млн. гривень, з яких тільки 10 млн гривень підуть з державної скарбниці. Решта 76 млн. мають виділити міський бюджет, що не викликає у народних майстрів ентузіазму - отримати гроші на культурні цілі у місцевих адміністраціях ще важче, ніж у центру. Більш того, президентський указ не завадив районним головам закрити існуючі сувенірні лавки. Крім того, влада має намір створити творчо-виробничий комплекс «Вулиця майстрів» в урочищі Гончарі. На думку самих майстрів, розвиток народного мистецтва як промислу можливо насамперед через створення приватних майстерень. Саме цього вони в першу чергу домагаються. А щоб зробити цей процес більш масовим і ефективним, народні майстри просять ввести для них особливі умови кредитування (тривалий термін до 30 років під мінімальні відсотки). Поки для них ні пільг, ні субсидій держава не передбачає. Але через кілька років, якщо воно дійсно збирається підтримати вітчизняні народні промисли, доведеться піти на преференції. Інакше народне мистецтво, в якому «українства» більше, ніж у всіх шкільних підручниках разом узятих, так і залишиться справою ентузіастів-одинаків. [1]

#### Висновок:

Народний промисел вважається одним з найприбутковіших секторів у економіці. Вироби національних майстрів складають велику частину доходів

країн. А ми цей ресурс поки використовуємо недостатньо. Інакше народне мистецтво, в якому «українства» більше, ніж у всіх шкільних підручниках разом узятих, так і залишиться справою ентузіастів-одинаків.

#### Література

1. Ирина Василенко Стране мастеров нужны мастерские [Електронний ресурс]:(НАРОДНЫЕ ПРОМЫСЛЫ) Режим доступа: <http://www.expert.ua/articles/10/0/5102>. – Назва з екрану.
2. Сучасні проблеми архітектури та містобудування .Випуск 22.2009.,УДК 711.55:711.434(575.1) З.С.Нагаева, И.С.Нагаев
3. Мігущенко Ю.В., науковий співробітник Регіонального філіалу Національного інституту стратегічних досліджень у м. Львові УКРАЇНО – ПОЛЬСЬКИЙ ТРАНСКОРДОННИЙ ТУРИСТИЧНИЙ КЛАСТЕР ЯК ФОРМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ІНТЕГРАЛЬНОЇ КОНКУРЕНТО – СПРОМОЖНОСТІ [Електронний ресурс]:( Проблемы развития внешнеэкономических связей и привлечения иностранных инвестиций: региональный аспект.,2010) Режим доступа: [http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/soc\\_gum/prvs/2010\\_1/tom1/270.pdf](http://archive.nbuiv.gov.ua/portal/soc_gum/prvs/2010_1/tom1/270.pdf)
4. Художні промисли України [Електронний ресурс]: (Орнамент та композиційна структура) Режим доступа: <http://ukrref.com.ua/index.php?id=NzE5Ng==&g=11>. – Назва з екрану.

#### Аннотация

В статье рассматриваются вопросы о развитии мастерских и промыслов, решение финансовых вопросов, центры народного творчества, преобразования народного творчества в китч.

Ключевые слова: этнография, промысел, традиции, мастерские, бизнес, структура, комплекс.

#### Annotation

The questions about the development of maysteron and crafts, financial issues, the centers of folk art, folk art to transform kitsch.

Key words: ethnography, fishing traditions, workshops, business structure, complex.

УДК 711

С. В. Швець

*асистент кафедри інформаційних технологій в архітектурі КНУБА*

## ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ МУЛЬТИКУЛЬТУРНИХ МІСТ В УМОВАХ ПОСТКОЛОНІАЛЬНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ

Ми були дуже стурбовані ідентичністю того, хто приїжджає в країну, і звертали недостатньо уваги на ідентичність країни, яка приймає приїжджого.

*Ніколя Саркозі*

Анотація: огляд світових тенденцій щодо розвитку середовища мультікультурних міст Франції та постколоніальних країн Середземноморського регіону та ознайомлення з одним із основних явищ світового культурного розвитку в сучасному суспільстві - мультікультуралізму.

Ключові слова: мультікультуралізм, розвиток, місто.

Сьогодні більшість держав хоча б в деякій мірі відрізняється культурним різноманіттям. Торгівля, туризм, міжнародний діалог учених і діячів мистецтва, мобільність кваліфікованих фахівців і міграція призводять до того, що в більшості країн проживає значна кількість людей, що належать до інших культур. Практично в кожному місті можна зустріти представників хоча б одної культурної меншини - іноземних туристів і бізнесменів. Багато країн сьогодні можна назвати різноманітними в культурному плані вже тому, що вони відкриті зовнішньому світу - представники будь-яких народів можуть туди вільно приїжджати, виїжджати, а іноді і залишатися. Однак проблема мультікультуралізму виникає саме через те, що багато людей хочуть залишитися в країні, в яку приїхали[9]. Саме в зв'язку з цим постає питання: до якої міри культурне різноманіття можна вважати прийнятним і ставитися до нього терпимо і як забезпечити гармонію в цих умовах[9]? Коли в рамках одного суспільства співіснують люди з різними культурними традиціями, необхідно вирішити ряд проблем, щоб забезпечити чіткі правила співжиття, що всіх влаштовують[9].

Міське середовище багатьох країн, насамперед середовище історичних міст, також відрізняється культурним різноманіттям. Це пов'язано з тим, що тривалий процес формування історичних міст тісно пов'язаний з ідейно-політичними та науково-технічними змінами в суспільстві. Архітектурні особливості історичних міст, в першу чергу столичних, є матеріалізованим виразом історичних етапів розвитку країн та відображають зміни політичних, культурно - соціальних, економічних умов та факторів. Зміна історичних етапів

обумовлює безліч архітектурних дисонансів і проблем якості в міському середовищі, зокрема і проблему збереження ознак національної ідентичності. Так, наприклад, на XXI Світовому Конгресі архітекторів, який відбувся в 2002 р. у Берліні, проблеми пошуку нової та збереження історичної ідентичності в архітектурі міст сьогодишнього глобалізованого світу визнано пріоритетним завданням практики і теорії архітектури та містобудування XXI століття[10].

Глобальні зміни в сучасному суспільстві - екологічна, соціокультурна, економічна кризи, інтенсивне нарощування технологічного потенціалу, створення і широке впровадження нових інформаційних технологій, формування нових соціальних зв'язків і норм функціонування суб'єктів історичної дії, виникнення потреб у інших формах інтеграції і взаємодії між культурами - викликали загострення протиріч реальних процесів урбанізації (висока щільність розселення, мультикультурність, субурбанізація, багатополіусність сфер інтересів, потреб і можливостей різних субкультур і груп населення і т.д.), що обумовлює зміну місця міста в суспільстві, особливостей його функціонування та ролі в процесі урбанізації [5].

Серед цих змін, одним із основних явищ світового культурного розвитку в сучасному суспільстві стало утвердження поняття мультикультуралізму. Термін «мультикультуралізм» не має єдиного чіткого трактування та викликає багато суперечностей. За британським довідником з теорії культурної комунікації: «Мультикультуралізм / мультикультурність – визначення (вивчення) суспільства як такого, що вміщує численні відмінні, але взаємно пов'язані культурні традиції й практики, які часто асоціюються з різними етнічними компонентами цього суспільства». На сьогодні поняття мультикультуралізму закладене в численні документи, ухвалені останнім часом поважними міжнародними організаціями. Зокрема, проект Декларації з міжкультурного діалогу та запобігання конфліктам, прийнятий на Конференції міністрів культури країн Європи в Опатії (Хорватія) в жовтні 2003 року передбачає: принцип «культурного різноманіття» «не може бути застосований у термінах «більшості» або «меншості», бо такий підхід відокремлює культури і спільноти одна від одної, рубрикує таким чином, що соціальна поведінка й культурні стереотипи формуються на основі відповідного статусу тієї чи іншої групи» [11].

На період XX століття, яке засвідчило розпад «культурної вертикалі» та кризи європоцентризму, припадає неминуча взаємодія культур в умовах постколоніального періоду[6]. Так політика Французької імперії спричинила соціально-культурні проблеми мультикультуралізму у Франції та виникнення

мультикультурного міського середовища постколоніальних країн Середземноморського регіону.

У період між 1546 -1962 роками Франція створила Велику колоніальну імперію, до якої увійшли колоніальні території всіх регіонів світу, зокрема і міжконтинентальний Середземноморський регіон. Французькі заморські володіння у цьому регіоні включали в себе такі країни як Алжир, Туніс, Марокко, Сирія та Ліван. Алжир мав особливий статус – він вважався не просто заморською колонією, а входив у склад території Франції, на відміну від Тунісу, Марокко, Сирії та Лівану, які знаходились під французьким протекторатом та мандатом.

В період Французької колоніальної експансії та активної пропаганди, відбулося глибоке культурне взаємопроникнення Ісламської (Алжир, Туніс, Марокко, Ліван, Сирія) та Західної (Франція) цивілізацій, досить різних культурних просторів, кожен з яких має свої власні культурні характеристики та феномени. Прояви культурного взаємопроникнення знайшли своє яскраве відображення в міському середовищі цих країн.

У сучасній Франції мультикультуралізм передбачає насамперед включення в її культурне поле елементів культур іммігрантів з країн «третього світу», колишніх її колоній. За останніми даними, опублікованими в 2006 р. Національним інститутом статистики і економічних досліджень (INSEE), у Франції в 2004 р. налічувалося близько 5 млн. іммігрантів, або трохи більше 8% населення. З них приблизно 40% мають французьке громадянство, отримане шляхом натуралізації або укладання шлюбу. За останні 15 років загальна кількість іммігрантів збільшилася на 20%, алжирці та марокканці залишаються найбільшою іноземною діаспорою у Франції [7].

Мультикультурне міське середовище постколоніальних країн Середземноморського регіону (Алжир, Туніс, Марокко, Ліван і Сирія) поряд з якісними перетвореннями має багато яскраво виражених архітектурних дисонансів, які викликані колоніальною політикою Французької імперії. Ще до періоду колонізації на цих територіях існували великі історичні міста, де були сконцентровані торгівля, місцеві ремесла та мистецтво. Європейські міста в колоніальний період зазвичай будувались біля старих, на вільній території. Іноді ж нова забудова виникала у кільці середньовічних стін, стискаючи старі квартали, що спричиняло болісний та потворний процес ломки історично утвореної структури міст [1].

На сьогодні актуальним є питання як реконструювати історичні райони цих міст і гармонізувати міське середовище в цілому, зберігаючи при цьому ознаки національної ідентичності. Соціально-культурне значення і структурна складність історичних міст, а також особливості їх багатофункціонального

розвитку вимагають глибокого дослідження і знаходження нових містобудівних підходів.

Так як сьогодні, культурологічні аспекти теорії архітектури ще недостатньо повно розглянуті, існує необхідність продовжити наукові дослідження принципів і методів становлення та гармонізації середовища історичних міст.

#### Література

1. Н.В.Баранов, А.В.Бунин, В.В.Большаков и др. Всеобщая история архитектуры в 12 томах, 10 том. - М.: Стройиздат, 1972. – 591с.
2. Каган М. С., Солонина Ю. Н. Культурология: Учебник / Под ред. Ю. Н. Солониной, М. С. Кагана. — М.: Высшее образование, 2007. — 566 с.
3. Хантінгтон С. Зіткнення цивілізацій. - АСТ, Мидгард, 2007.- 576 с.
4. Черкес Б. С. Національна ідентичність в архітектурі міста: Монографія. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2008. – 268с.
5. Ильин В. Г. Город как концепт культуры: диссертация ,2004. – 331 с. // <http://www.dissercat.com/content/gorod-kak-kontsept-kultury>
6. Мамонова В.А. Мультикультурализм: разнообразие и множество.: Журнальный клуб Интелрос » Credo New » №2, 2007 // [http://www.intelros.ru/2007/07/06/vamamonova\\_multikulturalizm\\_raznoobrazie\\_i\\_mnozhestvo.html](http://www.intelros.ru/2007/07/06/vamamonova_multikulturalizm_raznoobrazie_i_mnozhestvo.html)
7. Мохова И.М. Иммиграция из Магриба во Францию: Причины и последствия // Близ. Восток и современность. — М., 2007. — Вып.33. — С. 292 – 305.
8. Ревина Е.В. Мультикультурный город как пространство национальной идентичности, Ставрополь: диссертация, 2009 – 184с. // <http://www.dissercat.com/content/multikulturnyi-gorod-kak-prostranstvo-natsionalnoi-identichnosti>
9. Кукатас Ч. Теоретичні основи мультикультуралізму, 2009 // <http://inliberty.ru/library/study/327/>
10. XXI World Congress of Architecture. Recourse Architecture. Programme and Information. – Berlin: UIA/BDA, 2002 – p.14.
11. Декларація з міжкультурного діалогу та запобігання конфліктам. Опатія, 2003.

**Аннотация** Обзор мировых тенденций развития среды мультикультурных и постколониальных стран Средиземноморского региона и ознакомление с одним из основных явлений мирового культурного развития в современном обществе – мультикультурализма.

**Ключевые слова:** мультикультурализм, развитие, город.

**Annotation** Overview of the world development trends of multicultural and post-colonial countries of Mediterranean region and acquaintance with one of the basic phenomena of world cultural development in modern society – multiculturalism.

**Keywords:** multiculturalism, development, city.

УДК 711.25

**В. В. Шулик,***д.арх., професор***О. С. Логвиненко,***Полтавський національний технічний  
університет імені Юрія Кондратюка*

## **СИСТЕМНИЙ ПІДХІД В ОСНОВІ ФОРМУВАННЯ ОСНОВНИХ ЕТАПІВ ДОСЛІДЖЕННЯ РЕКРЕАЦІЙНИХ СИСТЕМ РІВНЯ МАЛОГО МІСТА**

Анотація: розглядається моделювання, як ефективний метод дослідження архітектурних систем на базі системного підходу.

**ВСТУП.** Для дослідження та проектування архітектурного середовища та містобудівного середовища можна використовувати відповідні методи наукового дослідження та прогнозування [1, 2]. Існуюча сукупність основних методів підходять для конкретного використання в архітектурному, в тому числі - рекреаційному проектуванні і прогнозуванні. При цьому, для сучасного етапу розвитку довготермінового прогнозування і наукового дослідження характерним є перехід від використання окремих прогностичних методів до прогностичних моделей, що базуються на системному підході.

Складність процесу проектування та функціонування відкритих систем потребує використання сучасних засобів і методів, одним із головних серед яких можна вважати моделювання. Окремі автори прямо вказують, що метод моделювання є основним методом системного підходу [3, стор. 21]. Моделювання – це метод дослідження реальних і абстрактних об'єктів-прототипів на умовних образах, схемах, фізичних об'єктах, що відрізняються від прототипу, але аналогічні йому за будовою чи типом поведінки [4, 5].

В теорії архітектури вже є відпрацювання на сьогодні ряд моделей, що забезпечують процес дослідження архітектурних (за Лавриком) та рекреаційних (за Шуликом) систем. Процес рекреаційних систем малих міст має свої особливості і тому потребує окремих рекомендацій та узагальнень.

**ОСНОВНИЙ МАТЕРІАЛ.** Найбільш ефективним методом дослідження архітектурних систем визнано процес моделювання - який полягає в розробці особливих абстрактних систем - моделей, котрі відображають структуру і функцію досліджуваного об'єкту.

Системний метод при дослідженні архітектурних об'єктів має ряд принципових відмінностей. Цей метод знаходиться в стадії розвитку, на сьогоднішній день сформульовані найбільш важливі вимоги [6, 7]:

- метод повинен охоплювати лише істотні сторони об'єкту дослідження, які визначають повноту і ефективність прийнятого рішення;

- метод повинен бути кількісним, тобто функціональні системоутворюючі компоненти об'єкту, що визначають ефективність рішення, повинні бути вимірні; це не означає відмови від якісного підходу при системному дослідженні.

Метод повинен базуватися на використанні єдиного критерію оптимальності архітектурної системи, правомірного для всього заданого періоду часу, повинен володіти певною універсальністю з точки зору використання для досліджень і проектування систем різної складності, різного рівня ієрархії та призначення. А також, метод повинен забезпечувати необхідну оперативність проведення чи оцінки, тобто забезпечувати обробку початкової інформації і отримання результатів за необхідний (заданий) проміжок часу.

Визначальними ознаками системного підходу, що спонукають до вибору його у дослідженні, як базового, є:

- характеристика об'єкта дослідження – рекреаційна система рівня малого міста як складної системи;

- структуризація об'єкта дослідження, що дозволяє представити його у вигляді ієрархічної сукупності взаємозв'язаних підсистем;

- можливість виявлення проблем, які стоять на шляху бажаного розвитку об'єкта дослідження і пошук механізмів та шляхів вирішення цих проблем;

- перебудова неефективної організаційної чи управлінської системи відповідно до моделі.

Системний підхід, який широкого використання у вітчизняному містобудуванні набув у 80 роках 20-го століття, проявився у системному трактуванні групових форм розселення, у визначенні територіальних груп населених місць як систем. Це дало основу для визначення системи населених місць як містобудівного об'єкту (СНМ) [1], що представляється у двох аспектах: структурно-територіальному, функціональному.

Функціональна основа СНМ характеризується життєдіяльністю населення (труд, побут, відпочинок) і проявляється в міжпоселенських соціально-економічних контактах, регулярних переміщеннях населення з різноманітною метою.

На сьогодні можна дослідити в архітектурній науці способи моделювання, які обумовлюють розподіл методів моделювання і відповідних їм моделей на два великі групи. До першої групи відносяться моделі, які передбачають матеріальні моделі і використовуються на ранніх чи узагальнюючих етапах досліджень. Ці моделі, в свою чергу, діляться на три підгрупи: образні (іконічні); змішані (образно-знакові); знакові (символічні).



В архітектурній методології відпрацьованими є декілька структурних моделей середовища та моделей основних процесів людської життєдіяльності. Виходячи з принципу інваріантності структури, дані моделі можна в тій чи іншій мірі використовувати для моделювання середовища певного функціонального профілю, зокрема рекреаційного.

Містобудівна організація середовища існування людини, відповідно до функціонального змісту процесів життєдіяльності, повинна базуватися не лише на техніко-економічних, але й на екологічних критеріях.

При використанні системного підходу для вирішення практичних задач з екології Дж. Джефферсон виділяє сім етапів [9]:

- вибір проблеми.
- постановка задачі та обмеження ступеня її складності.
- встановлення ієрархій мети і задач.
- вибір шляхів вирішення проблеми.
- моделювання.
- оцінка можливих стратегій.
- впровадження результатів.

Результатом цих етапів системного підходу в екології є використання на практиці результатів.

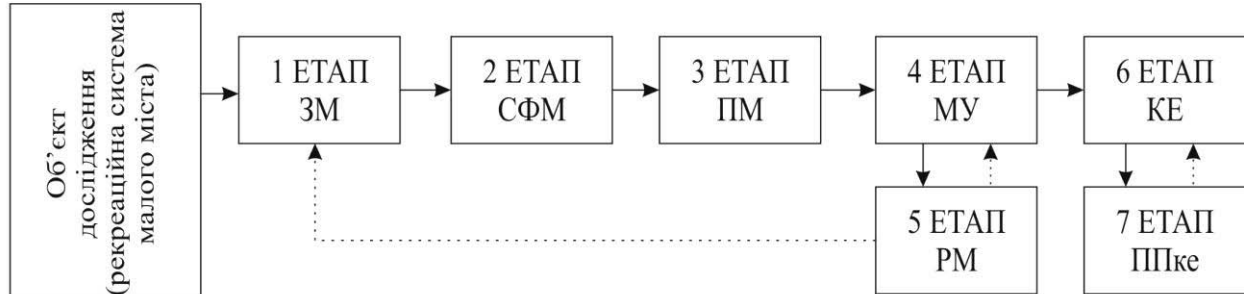
В архітектурній методології відпрацьованими є ряд закономірних етапів розробки моделей архітектурних систем [6,7,8] та моделі рекреаційних систем рівня регіону чи адміністративного району.

Враховуючи основні етапи розробки моделей архітектурних (за Г. Лавриком) та рекреаційних систем (за В. Шуликом) [9], для проведення подальших досліджень, запропонована схема моделювання рекреаційних систем на рівні малих міст, яка включає в собі такі основні етапи (рис. 1):

- 1 етап – визначення загальних методів дослідження рекреаційних систем на рівні малого міста (ЗМ);
- 2 етап – розробка структурно-функціональної моделі рекреаційної системи малого міста (СФМ);
- 3 етап – розробка просторової (геометричної) моделі рекреаційних систем малого міста (ПМ);
- 4 етап – розробка моделі управління рекреаційними системами на районному рівні (МУ);
- 5 етап – перевірка результатів моделювання рекреаційних систем (РМ);
- 6 етап – вибір критерію ефективності рекреаційних систем малого міста (КЕ);

- 7 етап – підтвердження правильності вибраного напрямку критерію ефективності рекреаційних систем малого міста (ППке).

#### Основні етапи дослідження рекреаційних систем на рівні малого міста



- визначення загальних методів дослідження рекреаційних систем на рівні малого міста (ЗМ);
- розробка структурно-функціональної моделі рекреаційних систем малого міста (СФМ);
- розробка просторової (геометричної) моделі рекреаційних систем малого міста (ПМ);
- розробка моделі управління рекреаційними системами на районному рівні (МУ);
- перевірка результатів моделювання рекреаційних систем (РМ);
- вибір критерію ефективності рекреаційних систем малого міста (КЕ);
- підтвердження правильності вибраного напрямку критерію ефективності рекреаційних систем малого міста (ППке).

Рис.1. Основні етапи дослідження рекреаційних систем рівня малого міста на основі моделювання.

Дана схема моделювання з її основними етапами, можливо, не є досконалою, однак вона покладена автором в основу дослідження рекреаційних систем на рівні малого міста.

**ВИСНОВКИ.** Наведені вище дані дозволяють зробити висновок про можливість та доцільність використання процесу моделювання при дослідженні рекреаційних систем на рівні малого міста. Основні етапи моделювання, що представлені в дослідженнях архітектурних та рекреаційних систем рівня регіону чи адміністративного району [10], були використані (уточненні) при моделюванні рекреаційних систем на рівні малого міста.

Дослідження основних етапів розробки моделей архітектурних систем загалом та рекреаційних зокрема, дозволило розробити схему моделювання рекреаційних систем на рівні малих міст та відповідно має забезпечувати достовірні результати при її використанні. Основними етапами моделювання є визначення структурних елементів і зв'язків системи, розробка системи

обмежень даної моделі, вибір критерію ефективності рекреаційної системи малого міста та перевірка достовірності моделі.

#### Література

1. Фомин И.А. Город в системе населенных мест / И.А.Фомин. – К.: Будівельник, 1986. – 124с.
2. Рябушин А., Дворжак К. Прогностика в архитектуре и градостроительстве / Под ред. А.В. Рябушин. – М.: Стройиздат, 1983. – 184 с.
3. Сиденко В.М. Основы научных исследований / В.М. Сиденко И.М. Грушко. – Харьков: Вища школа, 1978. – 200 с.
4. Старіш О.Г. Системологія: підручник / О.Г. Старіш. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 232 с.
5. Коротковский А.Э. Методологические основы системной теории архитектуры. Учебное пособие / А.Э. Коротковский. – М., 1987. – 103 с.
6. Лаврик Г.И. Настоящее и будущее архитектурной науки. Сучасні проблеми архітектури та містобудування вип. 1./ Лаврик Г.И /Головний редактор М.М. Дьомін. – К.: КДТУБА, 1997.
7. Принципы моделирования та прогнозування в екології: [підручник для студ.вищ.навч.заклад.] / В.В. Богобоящий, К.Р. Курбанов, П.Б. Палій, В.М. Шмандій. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004. – 216 с.
8. Лаврик Г.И. Методологические проблемы исследования архитектурных систем: автореф. дисс. на соиск.науч.степени доктора архитектуры: спец. 18.00.01 "Теория архитектуры, реставрация памятников архитектуры" / Г.И. Лаврик. – М., 1979. – 37 с.
9. Богобоящий В.В. Принципы моделирования та прогнозування в екології / Богобоящий В.В., Курбанов К.Р., Палій П.Б., Шмандій В.М. – Підручник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2004 – 216.
10. В.В. Шулик. Методологічні основи формування рекреаційних систем в Україні.: Дис. док. арх. 18.00.01./ Шулик Василь Васильович / Харківський державний технічний університет будівництва та архітектури. – Х., 2008.

#### Аннотация

В данной статье рассматривается моделирование, как эффективный метод исследования архитектурных систем на базе системного подхода.

#### Summary

In this article a design, as effective method of research of the architectural systems, is examined on the base of approach of the systems.

УДК 725.261:339.33/34:658.62

Л. В. Шлапко,  
*аспірант, Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка*

## **ФАКТОРИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА РОЗМІЩЕННЯ ОПТОВИХ ТА ОПТОВО-РОЗДРІБНИХ ПРОДОВОЛЬЧИХ РИНКОВИХ КОМПЛЕКСІВ**

Анотація: в статті аналізуються фактори, які безпосередньо впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

Ключові слова: оптовий ринок, оптово-роздрібний ринок, продовольчий ринок, ринковий комплекс, мережа ринків, ринкова інфраструктура, торгівельний процес.

**Постановка проблеми.** Розпад централізованої мережі розподілу продовольчих ресурсів і відсутність нової, котра відповідала б умовам ринкової економіки, сприяло виникненню численних посередницьких структур на продовольчому ринку, які своєю незбалансованою діяльністю негативно впливають на розподіл продовольства.

Оптові та оптово-роздрібні ринкові комплекси є одними з найважливіших елементів інфраструктури міста та регіону. Це місце, де всі учасники ринкового обігу одержують інформацію щодо ціни, якості, величини продукції, попиту та пропозиції. У ринковій економіці вони є інструментом, що впорядковує та стимулює закономірний розподіл овочів, фруктів та інших продуктів. В країнах, де виробники сільськогосподарської продукції не організовані у виробничі групи, кооперативи або інший рід організації, де якість продукції є низкою, а також коли її продаж здійснюється в невеликих магазинах і за посередництвом ринків, де існує великий незареєстрований обіг цих продуктів - тільки виникнення оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів зможе привести до зміни незбалансованої діяльності в розподілі продовольства.

Сьогодні, такі комплекси повинні вирішити два питання: перше продовольчого забезпечення міського населення продуктами, що швидко псуються, друге допомогти вітчизняним товаровиробникам реалізувати свою продукцію.

Організація оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів в регіоні повинна починатися, з аналізу ситуації та вивчення проблеми на продовольчому ринку. Необхідно визначити всі завдання, що

стоять перед такими комплексами та правильно вибрати місце їхнього розміщення.

**Мета роботи** - виявити фактори, які безпосередньо впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів

**Виклад основного матеріалу.** Оптові та оптово-роздрібні продовольчі ринкові комплекси, насамперед, потрібні регіонам, тому що основне їхнє призначення — це забезпечення населення даної території свіжими продуктами харчування та надання допомоги товаровиробникам цього регіону в збуті готової продукції через такі комплекси.

Необхідно відзначити, що донедавна розвиток мережі оптових продовольчих виробництв супроводжувався небажаними змінами, пов'язаними з деформацією, а в окремих регіонах руйнуванням сформованої в попередні десятиліття функціональної системи їх розміщення. Так, відбулося перепрофілювання багатьох оптових продовольчих об'єктів торгівлі, що раніше реалізовували продукти харчування, що швидко псуються.

Фактори, що впливають на розміщення мережі оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів — це сукупність багаточисленних умов в залежності від їх особливостей, обраних критеріїв і поставленої мети. Від того, наскільки якісно проаналізовані та виявлені ці фактори, залежить подальший розвиток та оптимізація мережі.

До основних факторів, які визначають вибір місця розташування оптового чи оптово-роздрібного ринкового комплексу можна віднести: *містобудівні, транспортні, економічні, виробничі, торговельні, інженерно-технічні, соціальні, екологічні*, тощо.

*Містобудівні фактори.* Земельна ділянка, яка відводиться під будівництво оптового чи оптово-роздрібного ринкового комплексу не повинна мати сільськогосподарське призначення, щоб не потрібно було змінювати цільове призначення ділянки. Дуже добре, як що ділянка наближена за формою до квадрата, а також є рівнинною. Повинна бути можливість подальшого розширення ділянки у зв'язку з майбутнім ростом торговельної активності ринкового комплексу.

*Транспортні фактори.* Розташування комплексу повинне в першу чергу враховувати вихід на транспортні артерії (автомобільні, залізничні, повітряні), головні торговельні шляхи країни, з доступом до пункту споживання продовольства (частіше, обласного центру), або місць, в яких сконцентровано виробництво сільськогосподарської продукції. Повинна, бути можливість транзитних операцій у національних та міжнародних масштабах. Якщо ділянка для майбутнього продовольчого ринкового комплексу розташована поряд з дорогою, яка проходить навколо міста, то це дозволить швидко потрапляти у

різні торговельні пункти міста без перетину центра, та максимально обмежити переміщення товарів через територію міста. Умовами створення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів є орієнтація товаровиробників сільськогосподарської продукції та продовольства на оптові поставки, наявність розвинутої мережі роздрібної торгівлі, комунікацій, що відповідає їх матеріально-технічній базі.

Величина транспортних витрат може суттєво змінюватися залежно від місця розміщення ринку на обслуговуючій території. Розміщувати ринок на окраїні сировинної зони нераціонально, оскільки транспортні витрати зустрічних перевезень сільськогосподарської продукції виробниками на ринок призведуть до збільшення сукупної величини транспортних витрат. Транспортні витрати виробників сільськогосподарської продукції на доставку її на локальні оптові ринки можуть слугувати підставою для визначення території ринку [1].

*Економічні фактори.* Існування оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів буде сприяти контролю над цінами, наповнюваності бюджету, оптимізації витрат, підвищення ділової конкуренції, ефективності збуту продукції, появі нових робочих місць. Ефективність вкладень у будівництво таких комплексів, окупиться через досить невеликий проміжок часу.

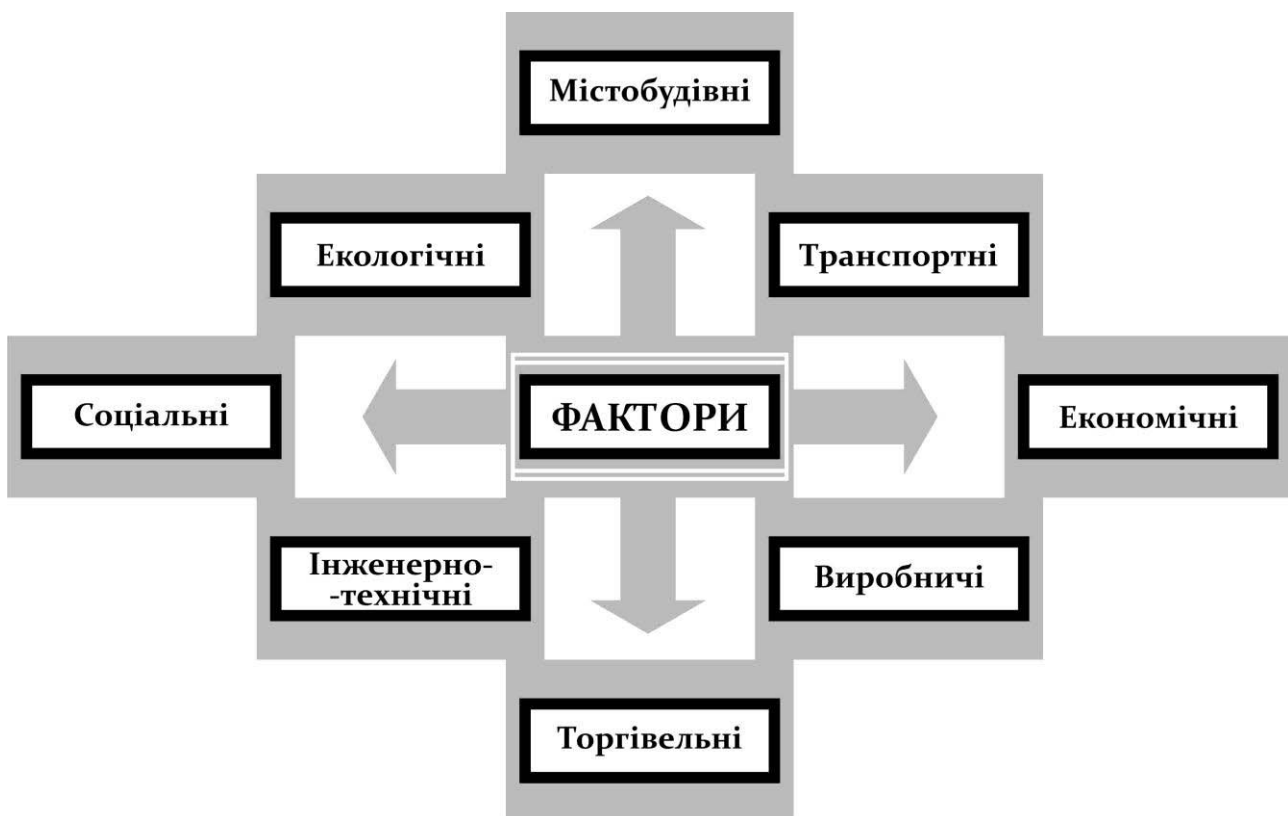
*Виробничі фактори.* Нерівномірне розташування виробничих підприємств, концентрація та специфічна їх спеціалізація в деяких регіонах, сезонний характер окремих товарних груп, технологічні особливості деяких виробничих циклів. Все це спричиняє потребу в територіально рівномірній мережі оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів, що буде здатна ефективно забезпечувати обмін товарами між регіонами, тобто на міжрегіональному рівні. У першу чергу необхідно оцінити поточні й перспективні потреби мешканців регіону в продуктах харчування, визначити наявність виробничого потенціалу та ступінь його використання, раціональне розташування зон виробництва конкретних видів сільськогосподарської продукції та регіонів їхнього споживання, зміни в структурі, спеціалізацію, концентрацію, комплексність розвитку сільськогосподарського виробництва, а також потужності харчової та переробної промисловості, кількість складських місткостей, у тому числі з охолодженням, для зберігання сільськогосподарської продукції.

*Торговельні фактори.* Рівень розвитку, розміщення, концентрації, потужності та спеціалізація роздрібних торговельних підприємств – відіграють досить велику роль в оптовій торгівлі регіонального рівня. В зоні роботи оптового чи оптово-роздрібно-ринкового комплексу не повинно існувати діючих ринкових комплексів.

*Інженерно-технічні фактори.* У безпосередній близькості до ділянки повинні знаходитися інженерні комунікації: колектор стічних вод, водний колектор, лінії електропередач, газовий трубопровід. А їх потужність повинна задовольнити майбутні потреби ринкового комплексу.

*Соціальні фактори.* Включають розмір зони обслуговування та кількість потенційних споживачів послуг оптового або оптово-роздрібного ринкового комплексу, зростання або зниження життєвого рівня населення, заміна в виробничому або особистому споживанні одних видів продуктів харчування та сільськогосподарської сировини іншими, забезпечення належного рівня торговельного обслуговування, створення комфорту та зниження витрат часу покупців на придбання товарів.

Розширюючи та поглиблюючи проведені дослідження з систематизації факторів розміщення торговельної мережі, з огляду на сучасні тенденції розвитку оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів можна запропонувати їх наступну класифікацію (рис. 1).



*Рис.1. Основні фактори, які впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.*

Розглянуті фактори необхідно враховувати як при плануванні нової мережі, так і при її оптимізації. Динамічність і розмаїтість факторів вимагає пошуку нових підходів до їхнього виявлення, аналізу та структуризації.

Основні фактори збережуть і надалі свою роль і вплив, але на сьогоднішній день, у їх структурі, яка впливає на формування мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів, підвищується значимість фінансово-економічних і соціально-демографічних факторів, таких як: рівень доходів населення, стан і ступінь адаптації виробничих сил регіону, економічна активність населення. Це відбувається насамперед по причині підвищення чутливості споживчого ринку до змін платоспроможного попиту населення, що у значній мірі визначається рівнем доходів жителів регіону.

Всі фактори, що впливають на вибір місця розташування оптового або оптово-роздрібного ринкового комплексу (національного, регіонального або локального рівня), можна розділити на три ієрархічні рівні:

- фактори *верхнього рівня* – *макрорівня*, що впливають на міграцію капіталу між різними країнами: потенціал країни, законодавство, інфляція, курс національної валюти, мита, динаміка виробництва по галузях, монополізація тощо;
- фактори *середнього рівня* – *мезорівня*, пов'язані з розміщенням оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів всередині країни, окремих регіонів, міст: зайнятість і рівень життя населення, ціна землі, кваліфікація та ціна робочої сили, транспортні можливості, доступність споживчого ринку, природно-кліматичні умови тощо;
- фактори *нижнього рівня* – *мікрорівня*, що впливають на дислокацію оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів усередині адміністративних районів: наявність комунікацій, зручність під'їзних колій, обсяг платоспроможного попиту на товари, послуги, наявність конкурентів тощо.

Фактори макрорівня впливають насамперед на стратегію вибору місця розташування оптового продовольчого ринкового комплексу національного рівня. Фактори мезорівня безпосередньо пов'язані з регіональною політикою в сфері забезпечення населення продовольством і розміщенням ринкових комплексів регіонального рівня. Фактори мікрорівня в першу чергу використовуються самими виробниками сільськогосподарської продукції і впливають на розміщення ринкових комплексів локального рівня (рис. 2).

Оптова торгівля, як і інші види господарської діяльності, є продуктом суспільного розподілу праці і пов'язаних з ним процесів спеціалізації і кооперації суспільно-корисної людської діяльності. Місцем її здійснення є товарний ринок, вона повністю охоплює його складову частину – оптовий ринок – і деяку частину споживчого ринку [2].



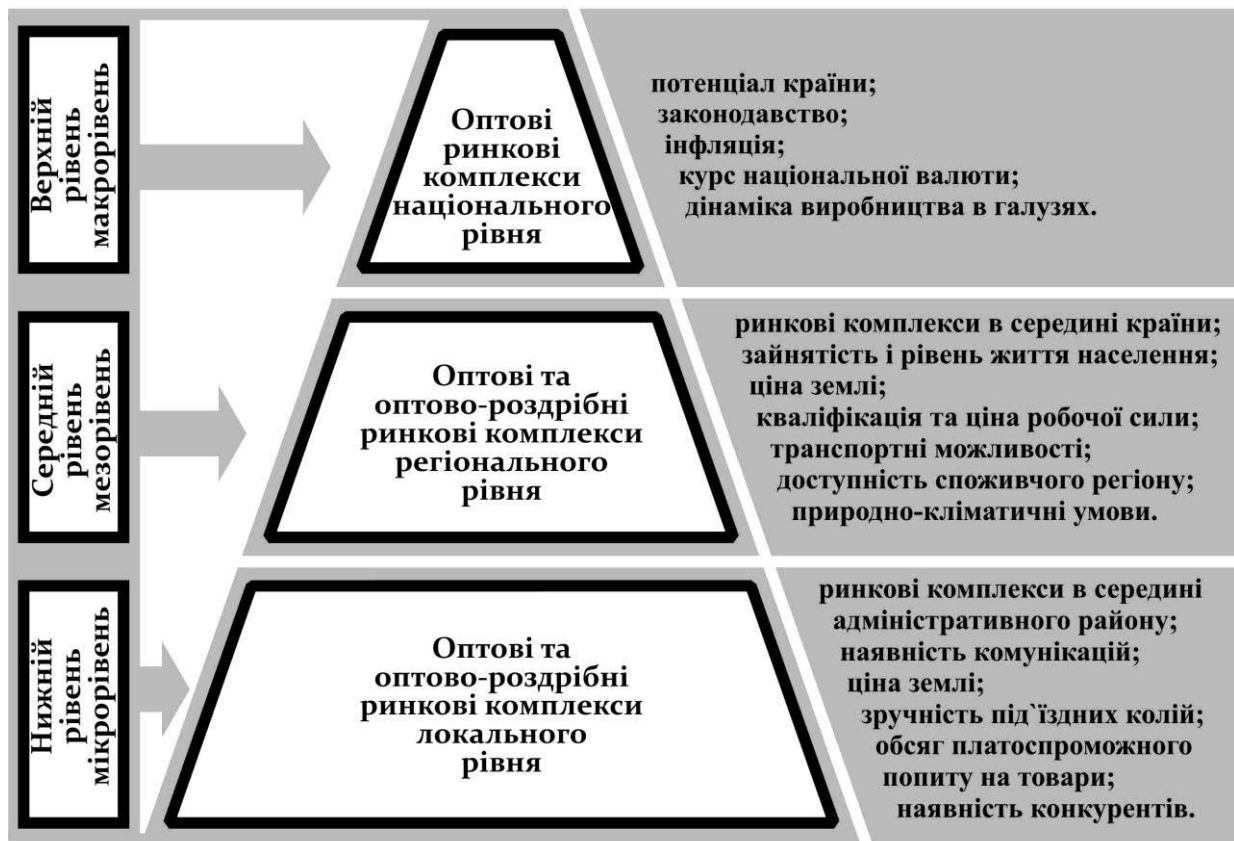


Рис.2. Ієрархічні рівні факторів, які впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів.

Перетворення в економіці України призвели до необхідності формування нових підходів до розвитку мережі оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів. Сьогодні загальними принципами розвитку мережі оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів повинні стати:

- оптимізація структури мережі оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів;
- розробка схем розташування оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів на основі містобудівної нормативної документації, перспективи економічного й соціального розвитку регіонів;
- ув'язування схем розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів із програмами розвитку адміністративних районів.

**Висновок.** Отже, при виборі місця розміщення необхідно вивчати всі наявні в регіоні об'єкти ринкової інфраструктури, їх стан і місце розташування, можливість розширення в перспективі, наявність і стан інженерних комунікацій, чисельність населення, яке обслуговується, природно-економічні

та інші умови для виробництва того або іншого виду сільськогосподарської продукції.

Виявлено, що на розміщення оптових та оптово-роздрібних ринкових комплексів впливає низка таких факторів, як зона діяльності оптового формування і його функціональний рівень, номенклатура товарних груп, типорозмір, обсяги діяльності та стан роздрібної торговельної мережі в зоні обслуговування, сполучення в регіоні, рівень розвитку транспортних шляхів, що й становить **перспективу подальших досліджень**.

#### Література

1. Горбонос Ф.В., Павленчик Н.Ф., Павленчик А.О., Корчинський І.О. Організаційно-функціональна модель оптового ринку сільськогосподарської продукції на локальному рівні / Ф.В.Горбонос, Н.Ф.Павленчик, А.О.Павленчик, І.О.Корчинський // Міжнародний науково-виробничий журнал "Економіка АПК". – 2009. – Вип.7 -108-120.
2. Організація торгівлі / за редакцією Апопія В.В. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 632с.

#### Аннотація

В статье анализируются факторы, которые оказывают непосредственное влияние на размещение оптовых и оптово-розничных продовольственных рыночных комплексов.

Ключевые слова: оптовый рынок, оптово-розничный рынок, продовольственный рынок, рыночный комплекс, сеть рынков, рыночная инфраструктура, торговый процесс.

#### Annotation

In this article analyzes the factors that have a direct impact on placement of wholesale and retail food markets complexes.

Keywords: wholesale market, the wholesale and retail market, food market, market complex, a network of markets, market infrastructure, trading process.

УДК 711.4-112

К. О. Штепа,

*асистент кафедри міського господарства**Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК І ВЗАЄМОДІЯ ЕКОНОМІКИ І ОТОЧУЮЧОГО МІСЬКОГО СЕРЕДОВИЩА**

Анотація: проаналізовано галузеві інструменти з визначення ефективних витрат на заходи з охорони міського середовища.

Ключові слова: урбанізоване міське середовище; економічні збитки; середовищезахисні витрати.

Сьогодні є досить актуальними питання охорони і покращення міського середовища. Через нескінченне зростання розмірів сучасних міст, їх злиття і перетворення в величезні урбанізовані масиви, спостерігається збільшення негативних змін, через які страждає населення. Ця проблема має багато аспектів, що спричинює її належність до ряду наук, таких як інженерія, біологія, медицина, техніка і т.і. В умовах постійного погіршення якісного стану оточуючого міського середовища, виникає необхідність в знаходженні оптимального взаємозв'язку між економікою і оточуючим середовищем, між потребами у економічному розвитку і необхідністю захисту і покращення середовища існування індивіда.[1]

Заходи з покращення середовища існування висувають ряд вимог до управління економікою, економічним розвитком, обумовлюючи подальше удосконалення методів управління. Вирішення такої проблеми можливе при покращенні функціонування і подальшого розвитку системи «економіка-міське середовище», поєднання всього комплексу заходів в єдину систему на локальному, регіональному і глобальному рівнях. Суттєві зміни в стані середовища і розвитку економіки визначаються характером їх взаємодії, а також навантаженням на кожну з цих систем. Виникає потреба у нових методах дослідження і управлінні економічною і планувальною складовою, що базується на знанні норм і законів.

Міське середовище розглядається як фізичне середовище, що включає в себе не тільки природу, а і компоненти, які створені людською діяльністю: місто, населений пункт, приміська територія. Виникає таке поняття, як *концепція якості середовища* - комплексна оцінка її динамічних властивостей, аналіз проявлення різних видів діяльності людини, порівняльна статистика міського середовища за окремими регіонами країни.

Як управління економікою, так і управління міським середовищем можна розділити на дві складові: поточне управління міським середовищем і економічна політика, яка займається стратегією охорони міського середовища і використання його ресурсів. Міське середовище не є соціальним об'єктом, проте управління ним має соціальний характер, що стосується всіх соціальних груп населення.

*Методи взаємодії економіки і міського середовища обумовлені наступними цілями:*

- збереження і покращення стану міського середовища для проживання існуючого і майбутнього поколінь;
- обов'язкове покращення якісного стану середовища чи окремих його компонентів в результаті економічної діяльності;
- забезпечення не тільки регіонального, а і глобального захисту міського середовища.

Важливі функції в управлінні міським середовищем належать державним органам, органам місцевого управління, спеціальним управлінням з контролю за станом середовища. Загальна і порівняльна ефективність витрат на покращення стану середовища пов'язана з визначенням збитків від забруднення територій, транспортних випадків, природних катастроф і функціонально-планувальних особливостей територій. [2]

Відомо, що покращення стану середовища забезпечують найкращі умови життя людини – праця, побут, відпочинок, здоров'я людини та розвиток культури.

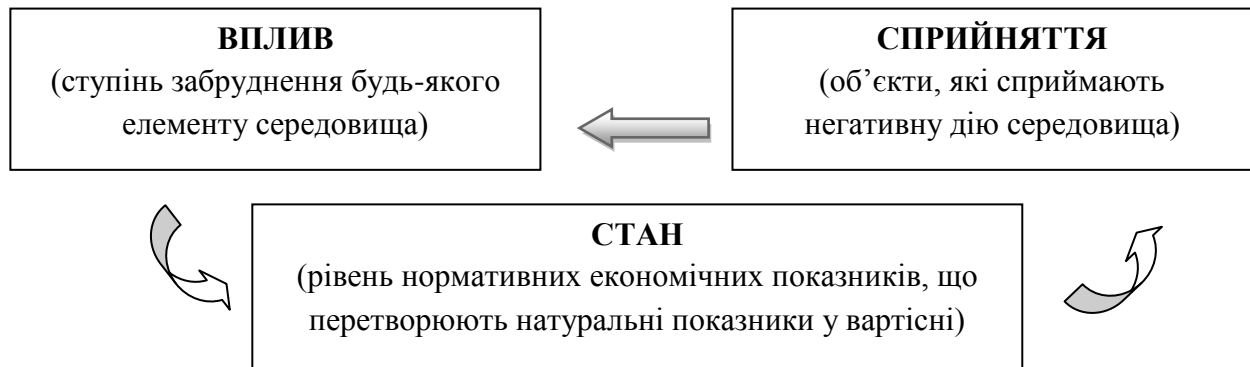
Фактично, витрати на компенсацію наслідків від негативної дії факторів середовища відповідають економічним збиткам. Основною задачею з оцінки дії факторів на міське середовище є обґрунтування заходів боротьби і вибору найбільш ефективних заходів.

Економічні витрати, які виражені у вартісних показниках, дозволяють ставити і вирішувати оптимізаційні задачі, які направлені проведення комплексу заходів. Економічний аналіз має можливість зіпівставити між собою витрати на заходи і відповідні вигоди, які оцінюються з запобіганням і ліквідацією збитків.

Часто, людина намагаючись покращити деякі функції міського середовища, приносить збитки іншим його функціям. Мається на увазі, що будь-які антропогенні зміни міського середовища є забруднюючими.

*Економічні збитки* – комплексна величина, яка виражається сумою локальних збитків: від погіршення здоров'я населення, комунального і рекреаційного господарства, промисловості, транспорту і т.і.

Взаємозв'язок трьох груп факторів, які формують економічні збитки:



Розрахунок збитків житлово-комунальному господарству (капітальні вклади на усунення наслідків від негативної дії факторів):

$$U_k = Z_{np} + Z_t + Z_{ж} + Z_b + Z_{оз}$$

де  $Z_{np}$  - витрати на додаткове прибирання територій;  $Z_t$  – додаткові експлуатаційні витрати міського громадського транспорту;  $Z_{ж}$  – витрати на додатковий ремонт житлового фонду і інших елементів міста;  $Z_b$  – витрати на додаткові побутові послуги;  $Z_{оз}$  – збитки, які нанесені зеленим насадженням міста.

Витрати на покращення стану зелених насаджень, наслідок екологічного забруднення територій:

$$Z_{оз} = \sum_{i=1}^n \text{Нозі} \cdot \text{Созі} \cdot \eta_{озі}$$

$i$  – вид зелених насаджень (дерева, кущі, газони, квітники і т.і.);  $\text{Нозі}$  – кількість зелених насаджень за видами;  $\text{Созі}$  – витрати на нові насадження чи догляд за ними;  $\eta_{озі}$  – коефіцієнт передчасної гибелі зелених насаджень.

Визначення економічної ефективності всіх середовище захисних витрат:

$$\mathcal{E}_з = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m \mathcal{E}_{ij}}{C_u + E_v \cdot K_n}$$

$\mathcal{E}_{ij}$  – економічний ефект  $i$ -го виду від попередження чи усунення втрат;  $C_u$  – річні експлуатаційні витрати на утримання основних фондів, які викликають повний економічний ефект;  $K_n$  – капітальні вкладення в будівництво об'єкту чи групи об'єктів середовищезахисного значення;  $E_v$  – нормативний коефіцієнт ефективності капітальних вкладень середовищезахисного значення [3].

Впровадження будь-яких заходів з охорони оточуючого міського середовища потребує техніко-економічного обґрунтування. При аналізі проблем якості середовища, в першу чергу необхідно враховувати умови проживання людини, розглядаючи систему: людина – міське середовище як єдине ціле. Функція планування при управлінні якістю середовища набуває першочергового значення. Удосконалення системи управління міським середовищем базується на виведенні нових оціночних показників, нормативів, де основними напрямками з удосконалення є системи інформаційного забезпечення, пошук економічного оптимуму при визначенні рівня забруднення середовища, раціональне використання природних ресурсів.

#### Література

1. Шкодовський Ю.М., Каменський В.І. Урбаністика. Підручник – Харків: «БУРУНіК», 2013. – 248с.
2. Мелешкин М.Т., Зайцев А.П., Маринов Х. Экономика и окружающая среда. Взаимодействие и управление. Москва. 1979.
3. Балацкий О.Ф., Мельник Л.Г., Яковлев А.Ф. Экономика и качество окружающей среды. Ленинград. 1984.

#### Аннотация

В статье анализируются отраслевые инструменты по определению эффективных расходов на мероприятия по охране городской среды.

Ключевые слова: урбанизированная городская среда; экономический ущерб; средозащитные расходы.

#### Annotation

Sectoral tools analysis of determination of effective costs from protection of urban environment measures.

Key words: urban environment; economic loss; environment-protective costs.

УДК 725.95: 711.73 (477-25)(045)

Г. Л. Ячник,

*магістр Національного авіаційного університету (м. Київ)*

## ПИТАННЯ ФОРМУВАННЯ ГРОМАДСЬКО-ТРАНСПОРТНИХ ВУЗЛІВ НА ПРИКЛАДІ ВУЛИЦЬ МІСТА КИЄВА

Анотація: існує реальна необхідність дослідження стану громадсько-транспортних вузлів в місті Києві. Участь в паспортизації вулиць м. Києва дала можливість сформулювати ряд проблем, які виникають в межах архітектурного середовища громадсько - транспортних вузлів міста Києва, що утворює підґрунтя для подальшого дослідження, спрямованого на вирішення поставлених проблем.

Ключові слова: громадсько-транспортний вузол, архітектурне середовище, зупинка громадського транспорту.

Еволюційні процеси міста Київ та кількість населення в ньому призводять до зростання кількості перевезень, що у свою чергу збільшує пасажиропотік в громадсько-транспортних вузлах. Спираючись на вивчені наукові та нормативні матеріали, натурні обстеження громадсько-транспортних вузлів міста Києва, можна сказати, що проблема архітектурного формування транспортних вузлів є досить актуальною, та ще не одержала необхідного наукового обґрунтування. Сучасні темпи розвитку та функціональна завантаженість громадсько-транспортних вузлів змушує архітекторів шукати нові методи, способи по їх формуванню та реконструкції.

Громадсько-транспортний вузол, досить нове поняття в архітектурі, це поєднання горизонтальних потоків громадського транспорту та вертикальних комунікацій (ліфтів, ескалаторів, сходів) з рядом функцій: громадських, комунальних, ділових, побутових, господарських центрів різної функціональної насиченості (рис. 1).



Рис. 1. Громадсько-транспортний вузол станція метро «Позняки».

Забезпечення архітектурно-планувальної взаємодії систем громадського та транспортного обслуговування є актуальним містобудівним завданням, рішення якого вимагає:

- коротких та зручних шляхів руху пішоходів;
- забезпечення безперешкодного руху громадського транспорту;
- розміщення комплексів обслуговування на стику основних пішохідних та транспортних шляхів.

Основні проблеми, що відносяться до формування громадсько - транспортних вузлів в місті Києві це:

- естетична і конструктивна застарілість обладнання для очікування транспорту (рис.2);
- відсутність єдиного стилістичного і колірного рішення структурних модульних елементів громадсько - транспортного вузла (рис.3);
- відсутність принципів розміщення малих архітектурних форм в архітектурному середовищі громадсько - транспортного вузла.



Рис.2. Зупинка громадського транспорту  
«Лук'янівська».



Рис.3. Зупинка громадського транспорту  
«Осокорки».

На основі натурних обстежень, проведених під час паспортизації вулиць м. Київ, мною було запропоновано методика аналізу архітектурного середовища громадсько - транспортного вузла, де по горизонталі було представлено ряд характеристик з технічних, нормативних, естетичним, візуальним критеріями, а по вертикалі відповідно певний громадсько - транспортний вузол міста. Дана методика дала право сформулювати ряд структурних елементів архітектурного середовища громадсько - транспортного вузла:

- павільйон зупинки громадського транспорту;
- павільйон для здійснення підприємницької діяльності;



- кіоск для здійснення підприємницької діяльності;
- вуличні меблі (лавки, урни, ліхтарі);
- рекламно - інформаційні об'єкти (показчики, електронні табло, рекламні носії).

Архітектурне середовище ГТВ – це комплексно сформоване, предметно – просторове середовище, дане формулювання та проведене дослідження дали змогу внести пропозиції щодо зонування цього середовища (рис.4):

- зона зупинкового комплексу;
- зона обслуговування населення;
- зона рекреації;
- транзитна (пішохідна) зона;
- транспортна зона.

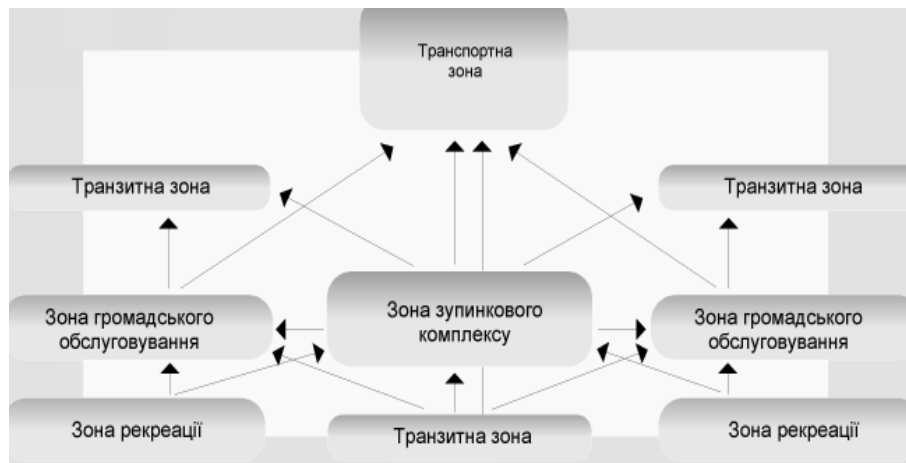


Рис.4. Зонування території архітектурного середовища ГТВ.

На базі чого розроблено модель доступності населення яка показує ступінь доступності окремих груп населення до окремих зон середовища ГТВ (рис.5 ).

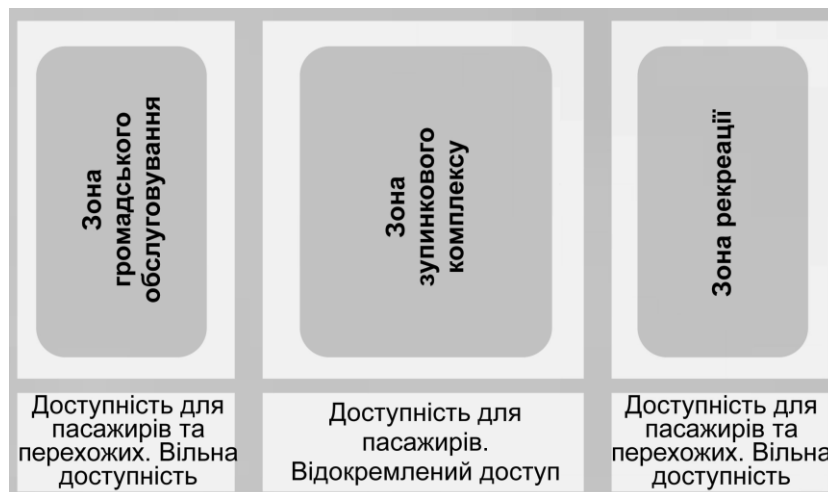


Рис.5. Модель доступності населення у громадсько- транспортному вузлі.

Також на основі проведеного аналізу зарубіжного та вітчизняного досвіду формування ГТВ, розглянутих факторів (зовнішніх та внутрішніх) та ін., мною розроблено ряд принципів формування архітектурного середовища ГТВ:

- принцип функціональної організованості – полягає у розподілі простору на функціональні зони, формуванні багатопільового простору для різних груп населення, обмеженні певних зон відповідно до містобудівної ситуації;
- принцип організованості руху – полягає у дотриманні всіх необхідних параметрів та розрахунку кількості пасажирів відносно площі території, а також створенні окремої зони для пасажирів громадського транспорту, що не перетинається із транзитними зонами;
- принцип естетичності - впровадження єдиного стилістичного вирішення архітектурного середовища ГТВ та кожного модульного елемента, створення єдиного кольорового вирішення всіх структурних компонентів, використання сучасних будівельних матеріалів та конструктивних рішень при формуванні архітектурного середовища громадсько-транспортного вузла.

Через свою важливість, невід'ємність в системі міста та не достатню дослідженість метою подальшого дослідження даної теми є розробка єдиної модульної системи для формування архітектурного середовища громадсько - транспортних вузлів міста Києва.

Отримані результати, по проведеній науковій роботі, будуть призначені для використання при розробці методичних рекомендацій, при проектуванні, будівництві, реконструкції наземних об'єктів громадсько-транспортних вузлів і спрямовані на вдосконалення функціонально-планувальних рішень, підвищення архітектурно-художньої виразності об'єктів цього типу, що буде сприяти поліпшенню обслуговування населення, умов праці, покращенню функціональних та естетичних якостей міської забудови.

#### Література

1. Лисюк І.О. Методи реабілітації громадсько-транспортних вузлів на станціях метрополітену (на прикладі міста Києва). Кваліфікаційна робота на здоб. наук. степеня канд. соціально-гуманітарних наук НАУ. – Київ, 2009.
2. Русаков Е.С. Транспортно - коммуникационные узлы в структуре современного города. Автореферат на соиск. уч. степ. канд. арх. – М., 1974. – 32 с

3. Рябова О.В. Методи архітектурного моделювання міських громадсько - транспортних вузлів. Дис. На здоб. наук. степ. канд. арх. – Х., 2007.- 238с.

#### Анотация

Существует реальная необходимость исследования состояния общественно-транспортных узлов в городе Киев. Участие в паспортизации улиц Киева дало возможность сформировать ряд проблем, которые возникают в пределах архитектурной среды общественно - транспортных узлов города Киева, образуя таким образом основу для дальнейшего исследования, направленного на решение поставленных проблем.

Ключевые слова: общественно – транспортный узел, архитектурная среда, остановка общественного транспорта.

#### Annotation

There is a real need to study the state of public transport hubs in the city of Kiev. Participation in the certification streets of Kyiv made it possible to form a number of problems that arise within the architectural environment public - transport hubs of the city of Kyiv, which forms the basis for further research aimed at solving problems.

Keywords: public - transport hub, architectural environment, public bus stops.

УДК 711.58

*д. арх., професор В. В. Шулик, М. М. Бородич,  
Полтавський національний технічний університет  
імені Юрія Кондратюка*

## **ІСНУЮЧИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ РЕКРЕАЦІЇ ТА ТУРИЗМУ В БАХЧИСАРАЙСЬКОМУ РАЙОНІ, ЯК СКЛАДОВІЙ АР КРИМУ**

Анотація: проаналізовано існуючий стан рекреаційно-туристичної інфраструктури Криму, визначено динаміку попиту на відпочинок та ключові проблеми туристично-рекреаційного комплексу.

Ключові слова: рекреаційні території, туристично-рекреаційний комплекс, рекреаційна система.

### **Вступ.**

Характер природно-ресурсного потенціалу, історична традиція господарського освоєння, соціокультурні пріоритети на протязі багатьох років визначили рекреаційну спеціалізацію Криму. У територіальному розділенні виробництва України Крим завжди виділявся як лідер оздоровчо-лікувальних послуг та як провідний туристичний район країни, забезпечуючи щорічний прийом більше 5 млн. чоловік відпочиваючих та більше 500 тисяч екскурсантів.

Розвиток туристично-рекреаційного комплексу (ТРК) АР Крим, як і його складової – Бахчисарайського району, відбувається під посиленням впливом процесів глобалізації, інтернаціоналізації, переходу до інформаційного суспільства та зростання конкурентної боротьби на міжнародному ринку туристично-рекреаційних послуг. У цих умовах є актуальним визначення нового вектору розвитку туристично-рекреаційного комплексу та його активного інтегрування в систему світового туристичного руху.

Вирішенню даної проблеми приділяється значна увага як на державному так і на місцевому рівнях [1-6]. Формування туристично-рекреаційного комплексу – міждисциплінарна задача, вирішенням якої займаються фахівці у галузі географії [9], економіки [7,8], екології та природокористування [10].

Дослідженням містобудівних питань оптимізації діяльності людини приділили увагу: В.Н.Белоусов, Ю.П.Бочаров, А.Є.Гутнов, М.М.Демін, Г.І.Лаврик, інші. Основні питання містобудівної організації центрів для лікування та відпочинку, планувальної організації рекреаційних систем розглядалися в роботах Н.Я.Крижановської, Т.Ф.Панченко, Ю.М.Лобанова, Л.Г.Лук'янової, В.П.Стаускаса, В.І.Цибуха, В.В.Шулика [11].

**Мета статті** – дослідити існуючий стан та проблеми розвитку рекреації та туризму в Криму, визначити місце і роль Бахчисарайського району в існуючій рекреаційно-туристичній системі.

**Завдання статті:**

- Проаналізувати існуючий стан рекреаційно-туристичної інфраструктури;
- Визначити динаміку потоку відпочиваючих та попиту на відпочинок у Криму за останній час;
- Визначити тенденції змін туристичного попиту в Криму;
- Визначити ключові проблеми туристично-рекреаційного комплексу Криму та Бахчисарайського району, як його складової.

**Основна частина.**

У 2010 році туристично-рекреаційний комплекс Криму нараховував 656 об'єктів, у тому числі 245 – цілорічного функціонування та 411 – сезонного, що становить 62,6%. Основними об'єктами розміщення, як традиційно склалося ще за радянських часів, є санаторно-курортні установи довгострокового проживання (553 об'єкта ємністю 119,5 тис. місць). Основна частина яких сконцентрована у районі Південного берега, Саксько-Євпаторійської групи, та на побережжі Бахчисарайського району. На територіях нового освоєння, ведучим типом установ є бази відпочинку.

Коефіцієнт завантаження підприємств санаторно-курортного комплексу на протязі 2005-2010 рр. мав від'ємну динаміку (65,1% - у 2005 р. та 58,2% у 2009 р.). В сезони 2008 та 2009 року був затребуваний недорогий відпочинок у приватному секторі. На протязі останніх десятиліть структура оздоровниць зазнала змін, пов'язаних із ослабленням лікувальної функції курортів та посиленням оздоровчої та розважальної функції. Актуальною проблемою залишається сезонність функціонування більшості об'єктів (середній коефіцієнт сезонності – 0,45) [12] (Рис.1).

Таким чином, характерним є збереження спеціалізації на розвитку санаторно-курортного лікування (Південний берег, Євпаторія, Саки) та оздоровчого купально-пляжного відпочинку (побережжя Чорного та Азовського морів). Останнім часом поширилася тенденція зростання попиту відпочинку у гірсько-лісовій зоні – забезпечуючи розвиток гірсько-пішохідного, велосипедного, кінного, екстремального автомобільного, екологічного туризму, спелеотуризму. В групі соціокультурного відпочинку з'являється попит етнографічного, наукового, релігійного, фестивального, зеленого, винного туризму.

Важливу роль в системі розміщення відпочиваючих має готельне господарство. В Криму функціонує 160 готелів з номерним фондом 8010 номерів, серед яких більшість є одно- та двомісні номери. На протязі останніх

років відмічається ріст якості послуг за рахунок розвитку інфраструктури обслуговування, разом з тим, ступінь зносу основних фондів залишається досить високим та складає до 40%. Кількість приватних домоволодінь, які орендуються відпочиваючими з кожним роком зростає, у 2010 р. їх число досягнуло майже 10000, з яких тільки п'ята частина одержала статус міні-готелів.

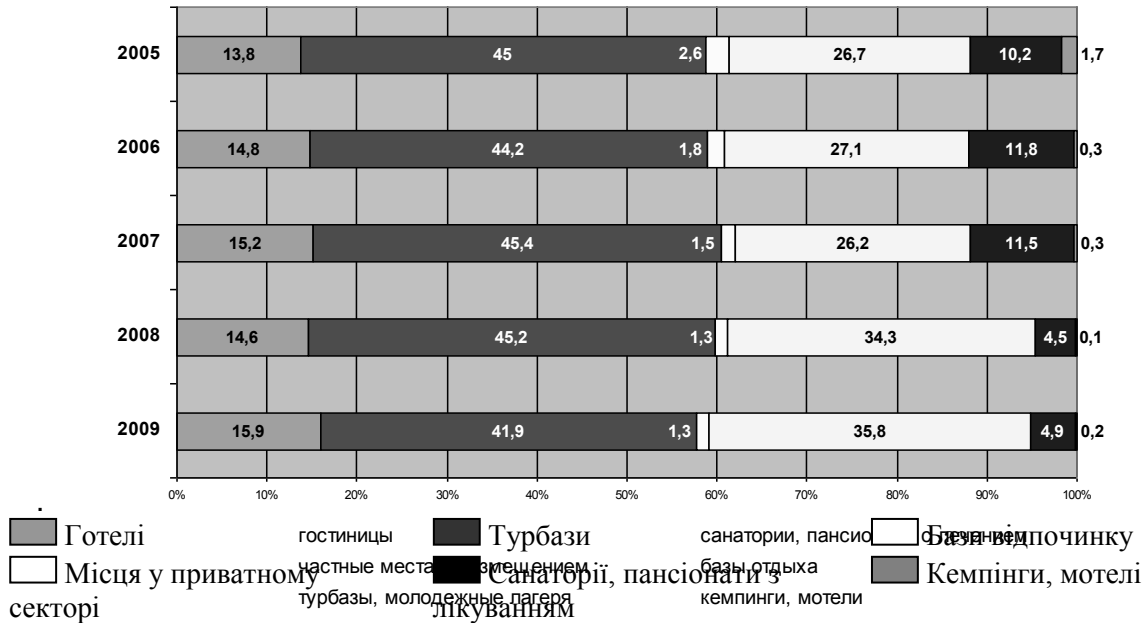


Рис.1. Структура розміщення відпочиваючих в АРК в 2005-2009 р.р.,%.

Територіальна структура туристично-рекреаційного комплексу Криму відрізняється нерівномірним характером рекреаційного освоєння. Рекреаційні райони південного, південно-західного та південно-східного узбережжя зазнають техногенного перевантаження, у той час ресурсний потенціал гірських, передгірних та рівнинних районів використовується недостатньо. Рекреаційне освоєння більшості районів здійснюється стихійно, без наукового містобудівного обґрунтування.

Рис.2. Динаміка чисельності відпочиваючих в Криму

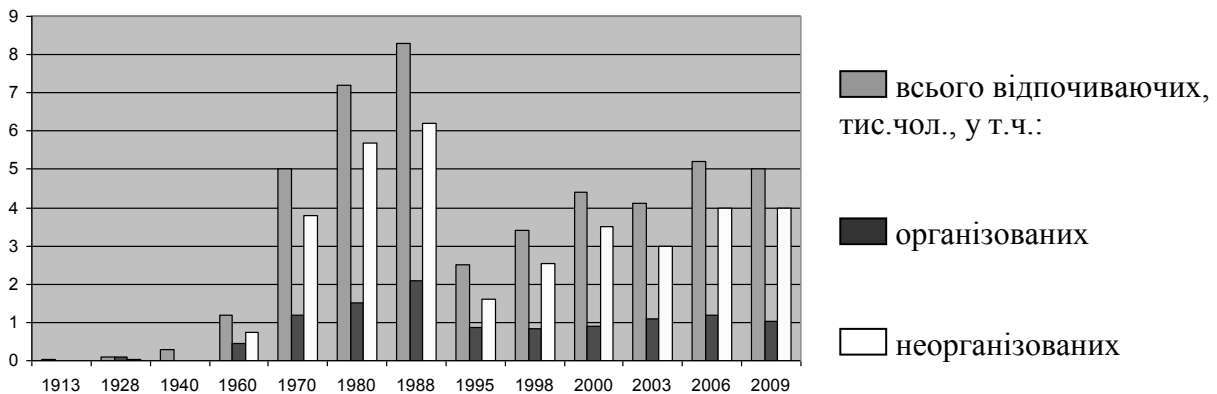




Рис.3. Центри локалізації туристичних потоків АР Криму.

**Рекреаційне районування Криму (за Яковенко І.М.)**

Район (адміністративний склад)	Рекреаційне освоєння	Спеціалізація	Інтенсивність рекреаційного обслуговування	Статус
1	2	3	4	5
Південний (Ялтинська, Алуштинська міськради)	високий	Кліматолікування, купально-пляжна рекреація, екскурсійний, розважальний туризм, дитячий відпочинок	висока	міжнародний
Південно-східний (Судакська, феодосійська міськради)	високий	Кліматолікування, бальнеолікування, купально-пляжна рекреація, екскурсійний, розважальний туризм, дитячий відпочинок	середня	державний
Південно-західний (Севастопольська міськрада)	середній	екскурсійний туризм, купально-пляжна рекреація, водні види туризму (яхтинг, дайвінг)	середня	міжнародний
Західний (Евпаторійська міськрада, с. Саки, Сакський район)	високий	клімато-, бальнео- и грязелікування, екскурсійний туризм, дитячий відпочинок та лікування	висока	міжнародний

1	2	3	4	5
Північно-Західний (Чорноморський, Раздольненський райони)	низький	купально-пляжна рекреація, водні види туризму (дайвінг)	низька	регіональний
Центральний (Сімферопольський, Бахчисарайський, Белогорський, Кіровський райони)	середній	купально-пляжна рекреація, екскурсійний туризм, зелений, етнографічний, гірські та екстремальні види туризму	низька	регіональний
Східний (м. Керч, Ленінський район)	низький	купально-пляжна рекреація, екскурсійний туризм	низька	місцевий
Північний (Джанкойський, Червоноперекіпський, Радянський райони)	відсутній	транзит туристів	низька	місцевий

Тенденції зміни туристичного попиту в Криму можливо охарактеризувати наступним чином:

- Зростання популярності сумісного відпочинку різновікових членів сім'ї, збільшення частки туристів старшого віку;
- Активізація індивідуального відпочинку та туризму;
- Посилення ролі активного та екологічного відпочинку;
- Розширення сезонів для відпочинку за рахунок всесезонних та міжсезонних видів відпочинку;
- Посилення інтересу до багатоцільового відвідування курорту.

**Висновок.** Проблеми розвитку туристично-рекреаційного комплексу Криму обумовлені впливом зовнішніх та внутрішніх факторів. Серед зовнішніх факторів слід виділити другорядну роль рекреаційної діяльності у соціально-економічному комплексі країни та регіону; неефективність регіональної політики у даній сфері; недостатній рівень або відсутність науково-обґрунтованих програм і планів розвитку туристично-рекреаційного комплексу Криму. До внутрішніх факторів слід віднести – недосконалість функціональної структури туристично-рекреаційної системи, невідповідність стану об'єктів матеріально-технічної бази світовому рівню; диспропорціям у формах відпочинку, відсутністю координації в управлінні системою, тощо.

Основними проблемами розвитку рекреації та туризму Бахчисарайського району по відношенню до АР Криму, є:

- порівняно невисокий рівень рекреаційного освоєння;



- низька якість надання рекреаційних послуг;
- невелика кількість існуючих місць розміщення туристів.

#### Література

1. Закон України «Про туризм» від 15.09.1995 р. № 324/95-ВР;
2. «Державна програма розвитку туризму на 2002 - 2010 роки», затверджена постановою Кабінету Міністрів України від 29.04.2002 року № 583;
3. «Основные направления развития санаторно-курортного и туристского (рекреационного) комплекса Автономной Республики Крым до 2010 года», утвержденные постановлением Верховной Радой АРК от 17.03.2004 г. № 849-3/04;
4. Стратегия развития туристско-рекреационного комплекса Крыма - 2020 проект) Симферополь 2011 Ассоциация предпринимателей сферы гостеприимства Крыма Немецкое товарищество технического сотрудничества (GTZ) Министерство курортов и туризма АР Крым Научный руководитель проекта – Яковенко И. М.;
5. «Программа развития Бахчисарайского района на 2011-2013г.г.» / 2 сессия 6 созыва от 23.12.10г. №29;
6. Программа развития горных видов спорта и активного туризма в Бахчисарайском районе АР Крым / 21 сессия 5 созыва от 28.05.09 №457;
7. Боголюбов В.С. Экономика туризма / Боголюбов В.С., Орловская В.П. - М.: Академия, 2005. - 192 с.;
8. Дурович А.П. Организация туризма / Дурович А.П., Кабушкин Н.И., Сергеева Т.М. и др. // Учебное пособие. - Минск: Новое знание, 2003. - 632 с.;
9. Слепокуров А.С. Геоэкологические и инновационные аспекты развития туризма в Крыму. - Симферополь: СОНАТ, 2000. - 100 с.;
10. Екологічний паспорт Автономна Республіка Крим. - Електронний ресурс. Режим доступу: <http://www.menr.gov.ua/content/article/5974>;
11. Шулик В.В. Методичні проблеми формування регіональних рекреаційних систем (на прикладі Полтавської області) // Автореферат на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури. – Харків – 2001. – 26 с.;
12. Головне управління статистики в Автономній Республіці Крим. - Електронний ресурс. Режим доступу: [http://www.sf.ukrstat.gov.ua/ukgturizm2.htm#\\_tur](http://www.sf.ukrstat.gov.ua/ukgturizm2.htm#_tur).

#### Аннотация

Проанализировано существующее положение рекреационно-туристической инфраструктуры Крыма, определены динамику спроса на отдых и ключевые проблемы туристско-рекреационного комплекса.

#### Annotation

In this article was analyze the current situation of recreation and tourism infrastructure of Crimea and determined the dynamics of demand for leisure and the key problems of tourist and recreational complex.

УДК 72.01

П. Ю. Нагірний,

*к.т.н. Львівська національна академія мистецтв*

## ТИПОЛОГІЯ ЕЛЕМЕНТІВ ІНФОРМАЦІЙНО-ОРІЄНТАЦІЙНОЇ СИСТЕМИ НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ І ТЕРИТОРІЙ

Анотація: наведена характеристика користувачів містобудівної інформації. Розроблена фасетна класифікація елементів інформаційно-орієнтаційної системи населених пунктів і територій. Класифікаційні групи представлені у формалізованому вигляді.

Ключові слова: інформаційно-орієнтаційна система, населений пункт, територія, містобудівні об'єкти, класифікація.

**Вступ.** Донедавна в Україні не було створено жодної комплексної системи ознакування середовища, хоча інтерес до цього напрямку в графічному дизайні зростає. Існуючі елементи знакування (туристичні схеми, ідентифікаційні та орієнтаційні знаки) створювались безсистемно, без належного обґрунтування стратегії орієнтування людини у містобудівному середовищі і аналізу його інформаційних властивостей. Носії навігаційної інформації часто не відповідають вимогам читабельності, доступності, надійності, інформативності та естетичності. Графічне і шрифтове вирішення знаків переважно є непрофесійним, не дотримуються вимоги ліцензійності шрифтів, туристичні схеми міста є нечитабельними, перевантаженими неструктурованою інформацією. Текстова інформація не перекладена і не транслітерована латинськими літерами. Державні стандарти в Україні на даний час діють лише щодо дорожніх знаків [1].

Для впорядкування процесів знакування населених пунктів і територій потрібно розробити методологію проектування інформаційно-орієнтаційних систем (ІОС). Одним із перших кроків на цьому шляху має стати типологія елементів такої системи.

**Аналіз стану досліджень.** Розробки у сфері проектування систем ознакування ведуться у багатьох країнах Європи, Північної Америки, Австралії спеціалізованими студіями графічного дизайну у середовищі (Environmental Graphic Design), зокрема: Mijksenaar Studio (Голандія), AIG (Великобританія), 2-12 Studio, Calori & Vanden-Eynden (США) та ін. Об'єднує проєктантів інформаційно-орієнтаційних систем організація Society for Environmental Graphic Design. Вона займається вирішенням навігаційних задач, поширенням інформації про діяльність, наявні досягнення та проблеми галузі [2, 3]. Проте цілісної методології проектування ІОС досі не існує.

У рамках програми добросусідства «INTERREG IIIA/TACIS CBS Польща — Україна — Білорусь» групою фахівців під керівництвом автора статті був

розроблений проект «Створення інформаційно-туристичної інфраструктури у Львові». Результатом проекту була впроваджена інформаційно-орієнтаційна система м. Львова [6, 7]. Досвід роботи над проектом дає підстави для певних узагальнень.

**Метою** даної статті є класифікація елементів інформаційно-орієнтаційної системи і розкриття особливостей візуального представлення інформації у містобудівному середовищі.

**Основні результати.** Інформаційно-орієнтаційна система (ІОС) населених пунктів і територій – це композиція елементів візуальної інформації, зв'язків і відношень між ними та середовищем, яка покликана задовольняти потреби людей в інформації щодо властивостей даного містобудівного простору.

Таким чином, ІОС є системою типу «людина – інформація – середовище».

Хоча складова «людина» не входить безпосередньо до складу ІОС, але саме для задоволення її потреб в інформації розробляється система. Тому важливо окреслити специфічні групи користувачів цієї інформації, зокрема, місцевих жителів, приїжджих з України і з-за кордону (рис.1).

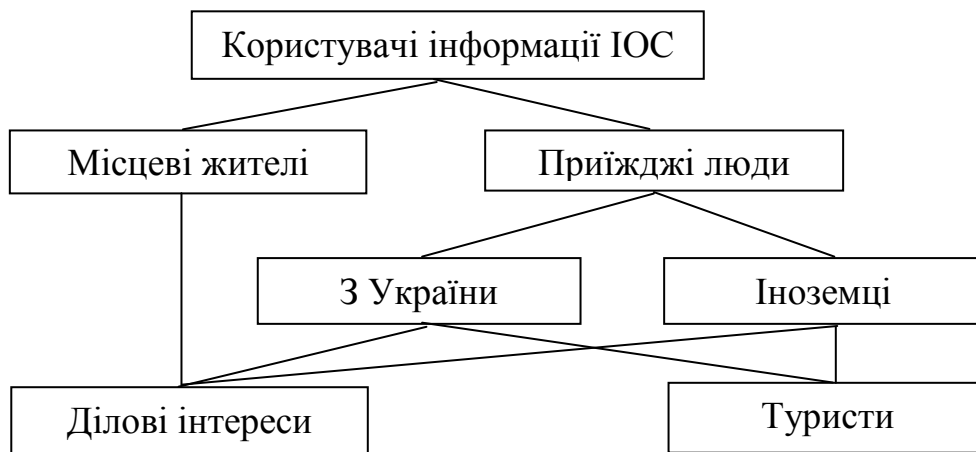


Рис.1. Групування користувачів інформації населених пунктів і територій

Розглянемо відмінності у інформаційних запитах різних груп користувачів.

1. До місцевих жителів ( $L_1$ ) віднесені особи, що проживають у даному населеному пункті, а також ті, хто потрапляє до нього внаслідок маятникової міграції із прилеглих зон. Ця група осіб переважно ознайомена із розташуванням та історією важливих об'єктів, але потребує оперативної інформації про розташування і порядок роботи необхідних елементів міської інфраструктури, об'єкти ділових інтересів, а також про події.

2. Туристи з України ( $L_2$ ), що приїжджають з пізнавальною метою. Можуть приїжджати власним, спеціалізованим або громадським транспортом, ін-

дивідуально чи невеликими групами. Перебування таких груп у місті недовготривале. Такі туристи зацікавлені у швидкому ознайомленні з усіма аспектами середовища, туристичними атракціями. Вони пересуваються містом як під проводом екскурсовода, так і самостійно. Потребують інформації щодо розташування об'єктів туристичного інтересу, сфери торгівлі та обслуговування, швидкого знаходження шляху до них і можливості самостійного планування маршрутів. Проживають у готелях недорогого та середнього цінового сегменту.

3. *Приїжджі з України у ділових цілях (L<sub>3</sub>)*. До них відносяться люди, що прибувають для вирішення виробничих чи юридичних питань, для лікування чи відпочинку, для участі в наукових конференціях, виставках, ярмарках, а також вступники до навчальних закладів. Вони потребують первинної інформації про розташування відповідних об'єктів і шляхів до них. Інформацію отримують з інтернету, інформаційних матеріалів, довідкових служб. Містом пересуваються власним чи громадським транспортом, а також пішки.

4. *Туристи з-за кордону (L<sub>4</sub>)*. На територію прибувають автобусами чи будь-яким іншим видом транспорту. Потребують інформації про умови перебування у даній місцевості: готелі, харчування, об'єкти туристичного інтересу, транспортного сполучення, міської інфраструктури. Проживають у готелях, містом пересуваються переважно у супроводі екскурсоводів. Інформацію отримують у готелях, від гідів та з інтернету. Потребують інформацію про об'єкти туристичного інтересу, обслуговування і торгівлі. Вони, як правило, не володіють українською мовою

5. *Приїжджі з-за кордону з діловими цілями (L<sub>5</sub>)*. Можуть потрапляти у місто будь-яким видом транспорту. Часто перебувають під опікою організацій, до яких прибувають. Потребують інформації про об'єкти ділових інтересів, міжнародні представництва, місцеві пам'ятки. Як правило, не володіють українською мовою, відчують складність у комунікації з населенням та орієнтуванні у середовищі.

До основних функцій інформаційно-орієнтаційної системи відносяться:

– ідентифікаційна (F<sub>1</sub>), що ставить назву, номер чи знак у відповідність до того об'єкту, на якому ця інформація розміщена (таблички з назвами вулиць і об'єктів ділового чи туристичного інтересу, номери будинків);

– орієнтаційна (F<sub>2</sub>), яка забезпечує потреби людей в орієнтуванні на місцевості, дають їм можливість вибору напрямку руху (розташування об'єктів туристичного чи ділового інтересу, можливі напрямки переміщення, транспортні засоби і маршрути);

– пізнавальна (F<sub>3</sub>), яка містить ключові дані про об'єкт (пам'ятки духовної сфери, історії, культури та архітектури, заповідники, тощо);

– регуляторна ( $F_4$ ), яка відображає порядок роботи певних об'єктів, правила поведінки при їх відвідуванні. Прикладом реалізації функції такого типу є інформація про часовий режим роботи, знаки «не курити», «вхід заборонений» та інші.

Структура містобудівних об'єктів, інформація про які буде відображена в ІОС наведена в табл.1. Систематизацію складових ІОС зручно подати у вигляді фасетної класифікації, в якій ознаками будуть користувачі і функції інформації, об'єкти інформування, способи і засоби відображення інформації (табл. 2).

Для кожної ознаки таблиці 2 формується фасета, яка задається множиною значень (елементів) даної ознаки. Фасети є взаємно незалежними, а з комбінацій елементів фасет утворюються характерні класифікаційні групи (паралельна класифікація). Класифікаційні групи у формалізованому вигляді можна представити з використанням апарату дискретної математики, зокрема, теорії множин, а також логічних функцій типу «якщо  $\rightarrow$  то», кон'юнкції ( $\wedge$  – «і»), диз'юнкції ( $\vee$  – «або»). Для спрощення у формулах допускається не записувати знак кон'юнкції, тобто відсутність знаку « $\wedge$ » між символами теж означає «і».

Так, використовуючи позначення табл. 2, на множині загальноміських об'єктів  $A^1$  виділимо окрему класифікаційну групу

$$(A_1^1 A_2^1 A_3^1 A_4^1) \rightarrow F_1 ((I_1 \wedge (K_1 \vee K_2)) \wedge (H_1 P_1)). \quad (1)$$

Вербально формула (1) означає: «якщо є множини закладів зв'язку ( $A_1^1$ ), довідкових бюро ( $A_2^1$ ), бюро знахідок ( $A_3^1$ ) і вулиць ( $A_4^1$ ), то ідентифікаційна функція ( $F_1$ ) реалізується назвою ( $I_1$ ) у вигляді тексту ( $K_1$ ) або двомовного тексту ( $K_2$ ) на таблиці ( $H_1$ ), що розміщена на об'єкті ( $P_1$ )».

Ідентифікація будинків здійснюється цифровою нумерацією ( $K_3$ ), тобто

$$A_5^1 \rightarrow F_1 (I_2 K_3 H_1 P_1). \quad (2)$$

Пішохідні переходи, туалети доцільно ознаковувати загальноприйнятими і зрозумілими піктограмами

$$(A_6^1 A_7^1) \rightarrow F_1 (I_1 K_7 H_1 P_1) \quad (3)$$

Орієнтаційна функція ( $F_2$ ) про об'єкти транспортної мережі ( $A^2$ ), крім зупинок транспорту ( $A_5^2$ ), забезпечується інформацією про назву ( $I_1$ ) і розташування ( $I_4$ ), кодується текстом ( $K_1$ ) і знаком ( $K_4$ ) на вказівниках ( $H_3$ ), що розташовані на відстані від об'єктів ( $P_2$ ) і у вузлових місцях ( $P_3$ )

$$(A^2 \setminus A_5^2) \rightarrow F_2 ((I_1 I_4) \wedge (K_1 K_4) \wedge H_3 \wedge (P_2 P_3)) \quad (4)$$

Таблиця 1

## Об'єкти інформаційно-орієнтаційної системи

Тип об'єктів	Група об'єктів	Підгрупа об'єктів	Позначення	Користувачі		
Об'єкти загально-го призначення і обслуговування <b>A</b>	Загальноміські об'єкти <b>A<sup>1</sup></b>	заклади зв'язку	$A_1^1$	$L = \bigcup_{i=1}^{i=5} L_i$		
		довідкові бюро	$A_2^1$			
		бюро знахідок	$A_3^1$			
		вулиці	$A_4^1$			
		будинки	$A_5^1$			
		переходи	$A_6^1$			
		туалети	$A_7^1$			
	Об'єкти транспортної мережі <b>A<sup>2</sup></b>	вокзали	$A_1^2$	$L_{\Pi}$		
		аеропорти, порти	$A_2^2$			
		автобусні станції	$A_3^2$			
		транспортні каси	$A_4^2$			
		зупинки транспорту	$A_5^2$			
	Об'єкти транспортної інфраструктури <b>A<sup>3</sup></b>	паркінги	$A_1^3$	$L_{\Pi}$		
		стоянки	$A_2^3$			
		станції ТО	$A_3^3$			
		заправки паливом	$A_4^3$			
	Медичні заклади <b>A<sup>4</sup></b>	швидка допомога	$A_1^4$	$L = \bigcup_{i=1}^{i=5} L_i$		
		лікарні	$A_2^4$			
		санаторії	$A_3^4$			
	Заклади культури, спорту і відпочинку <b>A<sup>5</sup></b>	театри	$A_1^5$	$L = \bigcup_{i=1}^{i=5} L_i$		
		концертні зали	$A_2^5$			
		музеї	$A_3^5$			
		спортивні споруди	$A_4^5$			
		парки, заповідники	$A_5^5$			
Об'єкти обслуговування <b>A<sup>6</sup></b>	торгового	$A_1^6$	$L_{\Pi}$			
	побутового	$A_2^6$				
	готельного	$A_3^6$				
Об'єкти спадщини і пам'ятні місця <b>B</b>	Об'єкти духовної сфери <b>B<sup>1</sup></b>	духовні центри, храми	$B_1^1$	$L_{\Pi T}$		
		цвинтарі, меморіали	$B_2^1$			
	Пам'ятки історії <b>B<sup>2</sup></b>	пам'ятки історії	$B_1^2$			
		пам'ятники	$B_2^2$			
	Пам'ятки архітектури <b>B<sup>3</sup></b>	комплекси	$B_1^3$			
		замки, будівлі	$B_2^3$			
Об'єкти ділових інтересів <b>C</b>	Міжнародні центри <b>C<sup>1</sup></b>	представництва	$C_1^1$	$L_{\Pi d}$		
		організації	$C_2^1$			
	Установи управління <b>C<sup>2</sup></b>	адміністрації	$C_1^2$			
		самоврядування	$C_2^2$			
		юридичні послуги	$C_3^2$			
	Наукові установи і заклади освіти <b>C<sup>3</sup></b>	наукові центри	$C_1^3$			
		університети	$C_2^3$			
		навчальні заклади	$C_3^3$			
	Виробничі організації <b>C<sup>4</sup></b>	об'єднання	$C_1^4$			
		підприємства	$C_2^4$			
	Події <b>D</b>	Ділової сфери <b>D<sup>1</sup></b>	виставки		$D_1^1$	$L = \bigcup_{i=1}^{i=5} L_i$
			конференції		$D_2^1$	
ярмарки			$D_3^1$			
Культурного життя і спорту <b>D<sup>2</sup></b>		фестивалі, конкурси	$D_1^2$			
		спектаклі, концерти	$D_2^2$			
		чемпіонати, змагання	$D_3^2$			

## Фасетна класифікація складових інформаційно-орієнтаційної системи

Користувачі інформації	Функції інформації	Об'єкти інформування	Відображення інформації			
			Зміст	Кодування	Носії	Розміщення
<b>L<sub>1</sub></b> Місцеві жителі <b>L<sub>2</sub></b> Туристи з України <b>L<sub>3</sub></b> Приїжджі з України з діловими цілями <b>L<sub>4</sub></b> Туристи з-за кордону <b>L<sub>5</sub></b> Іноземці з діловими цілями	<b>F<sub>1</sub></b> Ідентифікаційна <b>F<sub>2</sub></b> Орієнтаційна <b>F<sub>3</sub></b> Пізнавальна <b>F<sub>4</sub></b> Регуляторна	<b>A<sup>1</sup></b> Загально-міські <b>A<sup>2</sup></b> Транспортної мережі <b>A<sup>3</sup></b> Транспортної інфраструктури <b>A<sup>4</sup></b> Медичні <b>A<sup>5</sup></b> Культури, спорту і відпочинку <b>A<sup>6</sup></b> Обслуговування <b>B<sup>1</sup></b> Духовної сфери <b>B<sup>2</sup></b> Пам'ятки історії <b>B<sup>3</sup></b> Пам'ятки архітектури <b>C<sup>1</sup></b> Міжнародні <b>C<sup>2</sup></b> Управління <b>C<sup>3</sup></b> Науки і освіти <b>C<sup>4</sup></b> Виробництва <b>D</b> Події	<b>I<sub>1</sub></b> Назва <b>I<sub>2</sub></b> Номер <b>I<sub>3</sub></b> Клас (рівень) <b>I<sub>4</sub></b> Розташування <b>I<sub>5</sub></b> Напрямок <b>I<sub>6</sub></b> Маршрут <b>I<sub>7</sub></b> Час <b>I<sub>8</sub></b> Контактні дані <b>I<sub>9</sub></b> Ключові дані	<b>K<sub>1</sub></b> Текст <b>K<sub>2</sub></b> Текст двомовний <b>K<sub>3</sub></b> Число <b>K<sub>4</sub></b> Знак <b>K<sub>5</sub></b> Колір <b>K<sub>6</sub></b> Форма <b>K<sub>7</sub></b> Піктограма <b>K<sub>8</sub></b> Схема <b>K<sub>9</sub></b> Карта	<b>H<sub>1</sub></b> Таблиця <b>H<sub>2</sub></b> Пілон <b>H<sub>3</sub></b> Вказівник	<b>P<sub>1</sub></b> На об'єкті <b>P<sub>2</sub></b> На відстані <b>P<sub>3</sub></b> Вузлові місця

Транспортні зупинки ( $A_5^2$ ) винесені в окрему групу через відмінності у змісті та способах кодування інформації. Зокрема, крім назви зупинки ( $I_1$ ) потрібно вказати номер ( $I_2$ ), маршрут ( $I_6$ ) і вид транспортних засобів. Для кодування інформації використовується текст ( $K_1$ ), цифри ( $K_3$ ), колір ( $K_5$ ), піктограми ( $K_7$ ), схеми ( $K_8$ ), тобто

$$A_5^2 \rightarrow F_2 ((I_1 I_2 I_6) \wedge (K_1 K_3 K_5 K_7 K_8) \wedge (H_3 P_3)) \quad (5)$$

Інформація про об'єкти транспортної інфраструктури ( $A^3$ ) і обслуговування ( $A^6$ ), медичні заклади ( $A^4$ ), заклади культури, спорту і відпочинку ( $A^5$ ) поєднує орієнтаційну та ідентифікаційну функції ( $F_1$  і  $F_2$ ) і записується виразом

$$(A^3 A^4 A^5 A^6) \rightarrow (F_1 F_2) \wedge (I_1 I_4) \wedge (K_1 K_5) \wedge (H_3 P_3) \quad (6)$$

Інформація про об'єкти духовної, історичної та архітектурної спадщини (В) повинна виконувати, крім орієнтаційної та ідентифікаційної ( $F_1$  і  $F_2$ ) функцій, також пізнавальну і регуляторну функції ( $F_3$  і  $F_4$ ), тому її зміст доповнюється ключовими даними про об'єкт ( $I_9$ )

$$B \rightarrow (F_1 F_2 F_3 F_4) \wedge (I_1 I_4 I_9) \wedge (K_2 K_7) \wedge H_3 \wedge (P_1 P_3) \quad (7)$$

Група об'єктів ділової сфери (С) в ІОС може бути записана виразом

$$C \rightarrow (F_1 F_2) \wedge (I_1 I_4) \wedge (K_1 \vee K_2) \wedge H_1 \wedge (P_1 P_3) \quad (8)$$

Події змінюються у часі, тому інформація про них повинна відображати часові характеристики ( $I_7$ ), тобто дату і годину їх проведення

$$D \rightarrow F_1 ((I_1 I_7) \wedge (K_1 \vee K_2) \wedge H_1 \wedge (P_1 P_3)) \quad (9)$$

Таким чином, виділені інформаційні блоки за спільністю функцій і способів відображення інформації дозволяють формувати структуру і зміст ІОС населених пунктів і територій.

**Висновки.** Наведена класифікація елементів інформаційно-орієнтаційної системи населених пунктів і місцевості враховує групи користувачів інформації, структуру об'єктів інформування, типи носіїв інформації та особливості її візуалізації. Така типологія спрямована на впорядкування процесу проектування ІОС і забезпечення належного рівня сприйняття інформації.

**Подальший напрямок дослідження** передбачає формування загальної методології проектування інформаційно-орієнтаційних систем населених пунктів і територій, розроблення відповідних стандартів і методик.

#### Література

1. ДСТУ 4100-2002 «Знаки дорожні. Загальні технічні умови. Правила застосування».
2. Gibson D. The wayfinding handbook: information design for public places / David Gibson. — Princeton Architectural Press, 2009. — 152 p.
3. Calori C. Signage and wayfinding design: a complete guide to creating environmental graphic design systems / Chris Calori. — John Wiley, 2007. — 210 p.

#### Аннотація

Приведена характеристика пользователей градостроительной информацией. Разработана фасетная классификация элементов информационно-ориентационной системы населенных пунктов и территорий. Классификационные группы представлены в формализованном виде.

#### Annotation

The characteristic of target audience and faceted classification of the elements of wayfinding signage systems of settlements and territories is designed. Classification groups are represented in a formalized way.



## АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД

УДК 504.75.06:[72.012.27:711.452](045)

**Н. Ю. Авдєєва,**

*к. арх., доцент кафедри архітектури, НАУ*

**О. В. Ляхович,**

*студентка 4 курсу кафедри архітектури, НАУ*

### ОСОБЛИВОСТІ ПРОЕКТУВАННЯ БАГАТОПОВЕРХОВИХ ОФІСНИХ БУДІВЕЛЬ В РІЗНИХ МІСТОБУДІВНИХ УМОВАХ

Анотація: Розглядаються особливості архітектурно-планувальних рішень багатоповерхових громадських будинків при їх розташуванні у середовищі негативного впливу аеропортів.

Ключові слова: офісні об'єкти, аеропорти, багатоповерхові споруди.

**Постановка проблеми.** Підвищення ділової активності населення все більше спонукає до сучасного зростання обсягів будівництва офісних будівель. На даний момент існує гостра нестача вільних земельних ділянок для нових об'єктів. Тому, вирішення цього питання може відбуватися шляхом використання надбудови існуючих будинків, знесення і заміну малоповерхових будинків багатоповерховими, ущільнення забудови, вибіркового розміщення і будівництва нових споруд на територіях, які не є комфортними для роботи населення такі, наприклад як території поблизу аеропортів. Розташування майже впритул до міської території аеропортів забезпечує переваги для розвитку економічної діяльності та сприяє діловій активності населення. У той же час сучасною є проблемою вплив на забудову, що спричинений авіатранспортними процесами, який потребує координації дій архітекторів, будівельників, інженерів та інших фахівців для забезпечення формування комфортного, екологічно чистого середовища на гідному рівні. Розроблення багатоповерхових громадських споруд на територіях впливу аеропорту є актуальним але тільки за умови використання екологічних прийомів захисту будівель від негативних чинників, що пов'язані з діяльністю аеропорту.

**Огляд літератури.** У статті розглядається досвід використання екологічних засобів щодо забезпечення санітарних рівнів забруднення, які спрямовані на захист від впливу негативних чинників аеропорту.

Використовується література з досліджень цих питань [1, 2, 3].

**Мета роботи.** Метою статті є узагальнення досвіду вибору раціональних методів організації екологічного середовища офісних центрів.

**Основна частина.** Аналіз світового досвіду сучасного розвитку міст свідчить про тенденцію зростання обсягів будівництва багатоповерхових будівель і споруд, особливо у великих містах. Не зважаючи на високу вартість, інженерно-технічну і експлуатаційну складність, багатоповерхові будівлі за останнє століття за масштабами, темпами будівництва, технічними можливостями, надійністю в експлуатації стали ознакою економічних, технологічних і фінансових можливостей країни. Для великих міст світу характерною ознакою є ділова активність. Підвищення ділової активності населення все більше спонукає до пошуку територій для формування офісних об'єктів з метою виявлення шляхів підвищення комфортності працевлаштування населення (рис. 1).



Рис. 1. Лондон. Адміністративно-офісна будівля компанії «Swiss Re HQ»,  
Норман Фостер, 1997-2004 рр.

Можна визначити, що основними чинниками доцільності розміщення багатоповерхових будівель і споруд на Україні є необхідність:

- демонстрації престижних амбіцій ділових структур суспільства;

- отримання гарантованих доходів від оренди комфортабельних приміщень, не тільки житлових, але і офісних та торговельних;
- ефективного вирішення архітектурно-планувальних задач в умовах дефіциту територіальних ресурсів, зростанні вартості землі.

Все це говорить про необхідність створення компактної, функціонально насиченої забудови, що в новому будівництві знаходить відображення в багатоповерхових офісних центрах. Тому підвищення поверховості будинків, ефективне використання території, в т.ч. територій, що знаходяться в зонах впливу аеропортів – це об'єктивна реальність на даному етапі розвитку офісного будівництва в Україні.

Так виникає необхідність засвоєння територій, що знаходяться в різних містобудівних умовах, навіть поблизу аеропортів. Це також викликано потребою тих, хто приїхав у відрядження, у забезпеченні приміщеннями для праці, проведення конференцій та проживання, при цьому не треба їхати до центру міста. Тому актуальним є розроблення багатоповерхових офісних споруд на територіях впливу аеропорту, але за умови використання екологічних прийомів захисту будівель від негативних чинників, що пов'язані з діяльністю аеропорту.

З аналізу відповідних досліджень [1, 3] слід мати на увазі те, що при будівництві екологічних офісних центрів необхідно буде враховувати:

- проведення фахівцями розрахунків розмірів повітряного простору навколо аеродрому, що потрібно зберігати вільним від перешкод;
- встановлення вимог щодо розташування і висоти існуючих перешкод, якими можуть бути будь-які будівлі;
- встановлення вимог щодо розташування і висоти нових офісних будівель;
- забезпечення просторової міцності будівель, їх стійкості та надійності з урахуванням динаміки коливань споруди під впливом вітрових навантажень та впливів, що супроводжується при злеті та посадці літаків;
- застосування надійних екологічних та довговічних конструкцій, що забезпечують шумозахисні якості будівель.

Екологія є важливою мотивацією щодо організації та узгодження завдань з питань актуальності та перспективного розвитку офісних центрів. Виходячи з аналізу тенденцій формування екологічних чинників та сучасних проектних рішень офісних об'єктів, визначаються особливості, що впливають на створення екологічного об'єкту. Утворення екологічного архітектурного середовища, що знаходиться поблизу аеропорту, передбачає:

- виявлення сприятливих з екологічної точки зору чинників зовнішнього середовища у районі будівництва;

- оцінку можливих впливів на екологічний стан офісних центрів;
- вибір території будівництва, де найбільше виявляється природна захищеність;
- підвищення екологічності об'єкту за допомогою поліпшення функціональних, архітектурно-планувальних, мікрокліматичних й естетичних параметрів офісних об'єктів;
- впровадження екологічних матеріалів та конструкцій для зниження негативного впливу зовнішнього середовища на здоров'я людей;
- використання інженерно-технічних засобів життєзабезпечення (водопостачання, каналізація, вентиляція та кондиціонування повітря);
- використання озеленення, як основного чинника підвищення екологічного стану середовища (зимових садів, атріумів, озеленення конструкцій, що огорожують – стін, дахів, терас).

Слід зазначити, що вже набутий багатий світовий досвід будівництва екологічних офісних будівель (рис.2).

Виявляється, що одним з принципів екологічного планування офісних центрів є здатність до відновлення, що відбувається за допомогою відповідного просторового планування. Цей принцип базується на використанні енергії сонця,



Рис.2. США. Нью-Йорк. Будівля корпорації «Херст», Н. Фостер, 2006 р.

на забезпеченні попадання до приміщень якомога більшої кількості сонячного тепла, яке можна використовувати для опалення будівлі і якомога довшого збереженні цього тепла в масивних частинах будівлі. Це досягається за допомогою: вірної орієнтації вікон та прозорих частин будівлі, що спрямовані перш за все на те, щоб «зловити» майже горизонтальні (зимові) сонячні промені, тобто це великі вікна на південній і маленькі вікна (або їх повна відсутність) на північній стороні будівлі; використання масивних та бажано темних матеріалів конструкцій в місцях, куди потрапляють сонячні промені; належної ізоляція цих масивних теплозберігаючих стін; планування неглибоких приміщень, в яких сонячне тепло могло б проходити до задньої стінки та прогрівати її.

Одним з найбільш поширених прийомів екологічного будівництва офісних споруд є намагання максимально зберегти електроенергію, оптимізувати її споживання на освітлення в громадських спорудах, що забезпечується скороченням попиту на електроенергію. Ключовими заходами можна вважати:

- підвищення рівня денного освітлення та відбивання світла в інтер'єрі;
- споживання енергії за допомогою економних та екологічних світильників;
- економія споживання за рахунок побутових предметів;
- вживання сонячних батарей та сонцепоглинаючих вікон;
- використання фотогальванічних матеріалів.

Екологічна архітектура не може бути виразною, якщо вона не використовує якості формуючого її будівельного матеріалу, з якого вона зроблена, та всі нові досягнення в інженерії. Конструкція повинна бути легкою в фізичному розумінні цієї властивості і при цьому бути стійкою та міцною. Форма будівлі також сприяє її екологічності (рис.3).



Рис. 3. Лондон. Муніципалітет «City Hall, London», Н. Фостер, 1998-2002 рр.

**Висновки.** Аналізуючи досвід ХХ та початку ХХІ ст. можна дослідити пошук нових засобів архітектурно-планувальної виразності, екологічної функції при створенні офісного об'єкту. В ідеалі офісний центр буде автономна самозабезпечена система, що органічно вписується в забудову міст України та існує в гармонії з оточуючою забудовою.

Урахування екологічності при формуванні офісних об'єктів на територіях впливу аеропортів дозволяє зробити висновки з впровадження відповідних заходів до архітектурно-планувальних рішень, що забезпечують утворення повноцінного архітектурного середовища:

- організація всіх приміщень офісних об'єктів з урахуванням екологічних вимог та вимог енергозбереження;
- формування поверхів офісних будинків шляхом використання елементів озеленення для шумозахисту та захисту від забруднення повітря;
- влаштування спеціалізованого інженерного оснащення;
- використання опоряджувальних матеріалів як сонцезахисних або сонцепоглинаючих систем.

Офісні об'єкти, що формуються на проблемних територіях, особливо поблизу аеропортів, необхідно розміщувати шляхом організації прийомів архітектурно-планувальних захисних заходів у комплексі з конструктивними заходами від впливу негативних екологічних чинників на будівлю.

Список використаних джерел:

1. Санитарные нормы допустимого шума в помещениях жилых и общественных зданий на территории жилой застройки: СН 3077-84. [Утв. 1984.01.01]. – М.: Минздрав СССР, 1984. – 8 с. (Государственный стандарт).
2. Шевченко Ю.С. Методи гармонізації навколишнього акустичного середовища / Ю.С. Шевченко // «АВІА – 2009»: матеріали ІХ міжнародної науково-технічної конференції (2009; Київ). Т. 3. – К.: НАУ, 2009. – С. 19-22.
3. Авдеева Н.Ю. Принципи формування житлових будинків у комплексі з об'єктами обслуговування (на територіях, наближених до аеропортів): автореферат дис. на здобуття наук. ступеня к. арх.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель та споруд» / Н.Ю. Авдеева. – К., 2011. – 20 с.

#### Аннотация

Рассматриваются особенности архитектурно-планировочных решений многоэтажных зданий при их размещении в среде негативного влияния аэропорта.

Ключевые слова: офисные объекты, аэропорты, многоэтажные здания.

#### Annotation

The modes of formation of architectural and planning decisions of multistoried buildings with environment from negative influence of airports, are considered.

Key words: offices, airports, multistoried buildings.

УДК 656.71:581.5(045)

М. С. Авдєєва

*к. арх., доцент, кафедра основ архітектури та дизайну, НАУ*

В. Л. Головащенко

*студент 4 курсу кафедри архітектури, НАУ*

## ВИКОРИСТАННЯ ЗЕЛЕНИХ ФАСАДІВ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ БУДІВЕЛЬ НА ТЕРИТОРІЯХ НЕГАТИВНОГО ВПЛИВУ АЕРОПОРТІВ

Анотація: розглядаються особливості архітектурно-планувальних рішень будинків при їх розташуванні у середовищі негативного впливу аеропортів та використання «зелених фасадів» для захисту житлових та громадських об'єктів.

Ключові слова: зелена стіна, екологічні матеріали, громадські, житлові будівлі, аеропорт.

**Постановка проблеми.** Науково-проектна діяльність в галузі екологічної архітектури включає вивчення екологічного впливу на середовище, формування об'єктів в умовах екологізації. Дослідження в галузі екології потребують уточнення різних підходів щодо формування екологічної архітектури, особливо при впровадженні їх на територіях які знаходяться біля аеропортів. При цьому необхідно враховувати фактори негативного впливу на оточуюче середовище, пов'язані з інтенсивною діяльністю аеропортів, розростанням площ, які аеропорти займають. Захист житлових та громадських об'єктів для забезпечення потрібного комфорту може вирішуватись шляхом використання «зелених фасадів». Тому сьогодні стає актуальним розроблення прийомів на основі вирішення екологічних та архітектурно-планувальних завдань формування об'єктів, за умови захисту їх від негативного впливу аеропортів.

**Огляд літератури.** У статті використовується література, де досліджується досвід впровадження екологічних засобів формування архітектурних об'єктів та фасадних систем [1, 2, 3].

**Мета роботи.** Метою є з'ясування проблеми використання зелені та озеленення фасадів при проектуванні житлових, громадських об'єктів будівництва (більш екологічно чистих та енергозберігаючих) в умовах формування екологічно чистого середовища.

**Основна частина.** Міста ростуть вшир, займаючи все більшу площу, але зі збільшенням цих площ не збільшуються розміри флори, озеленення, природного екоклімату, необхідного для сприятливої діяльності людини. Зелені насадження здатні вловлювати двоокис азоту та інші, дрібнодисперсні

частинки – забруднювачі, які серйозно шкодять здоров'ю жителів, особливо на територіях впливу аеропортів. Дослідниками виявлено, що екологічна гармонізація навколишнього архітектурного середовища має досягатися шляхом комплексного вирішення як внутрішнього простору будівель, так і зовнішнього опорядження. При необхідності вирішення архітектурно-планувальних завдань одночасно постають такі як захист від шуму, вібрації, шкідливих викидів в атмосферу, що спричиняють літаки. Зменшення зони негативного впливу аеропорту на територію може здійснюватись шляхом впровадження заходів формування архітектурно-планувальних прийомів та застосуванням відповідних засобів захисту. Захист житлових та громадських об'єктів для забезпечення потрібного комфорту може вирішуватись з неодмінним використанням досвіду досліджень [1, 3]. Дослідниками виявлено, що в умовах міського будівництва, яке стрімко розвивається, застосування систем вертикального озеленення здатне не тільки змінити зовнішній вигляд будинків, вулиць, екстер'єрів але і поліпшити екологічну ситуацію міста в цілому, створити сприятливий мікроклімат в приватних квартирах, офісних, ділових і торгових центрах.

Сучасні технології дозволяють створювати сади з різноманітною рослинністю, що піднімається зеленим килимом по фасадах будівель, утворюючи живі стіни.

Відомо, що рослини – це універсальні прикраси для будь-якого об'єкту. Вони сприяють створенню комфортного мікроклімату та атмосфери затишку і гармонії в будинку. Зараз екотенденції, перебуваючи на піку популярності, надихають архітекторів на створення все нових і нових варіацій озеленення екстер'єру (рис. 1).

Один з напрямків в архітектурі, послідовники якого прагнуть до досягнення балансу технічності та екологічності, називається аркологією. Ідеологічним батьком аркології вважається американський архітектор італійського походження Паоло Солері. Принципи симбіозу міських будівель і



Рис.1. Музей Жана Нувеля, Париж. Приклад створення цільних композицій.



навколишнього середовища намагалися вивести і до нього, але він вперше систематизував наявні дані, сформулювавши основні постулати. Розвиваючи ідеї різних архітекторів і вчених можна висловити просту гіпотезу про те, що одна з причин негативного впливу на природу – відсутність озеленення при горизонтальному характері урбанізації.

Сьогодні будівельна індустрія пропонує безліч варіантів декоративного оздоблення фасадів, що можуть бути використані для захисту будівель від негативного впливу – це вініловий сайдінг, натуральний природний камінь, в тому числі рослинне оздоблення. Серед таких прикладів потрібно виділити: використання зелені на фасадах, на дахах будівель, у інтер'єрі та екстер'єрі, а також для ландшафтного дизайну оточуючого середовища [1, 2].

Треба виділити, один з основних заходів захисту будівель у несприятливих умовах – це найбільш актуальний і раціональний засіб – використання озеленення безпосередньо на фасадах будівель.

Дослідження фахівців довели, що через особливості руху повітря і переносу домішок, найкращий засіб використання рослин для боротьби з забрудненням повітря – це створення так званих «зелених стін». Стіни та екрани з трав'янистих рослин, що в'ються, можуть виконувати роль природних фільтрів і знижувати рівень забруднення на 10-20% і більше.

Будівництво споруд з озеленими фасадами дозволяє повернути людям частинку зникаючої природи. Зелені фасади чітко виділяють будови в архітектурному просторі і створюють цілий ряд екологічних переваг, які можна використовувати при захисті від впливу аеропортів, а саме:

- забезпечують звукоізоляцію;
- знижують так званий ефект «перегрітого острова», коли температура повітря в місті більше, ніж у будівлі;
- регулюють помірні температури всередині будівлі за допомогою зовнішнього затінення;
- виробляють додатковий кисень;
- допомагають боротися з загазованістю;
- не дозволяють стінам перегріватися, так як рослини не пропускають сонячне світло;
- регулюють вологість повітря;
- використовують, як фільтр дощової води, оскільки зелень поглинає 45-75% опадів;

Існує два види озеленення: екстенсивне і інтенсивне.

Екстенсивне підходить, як для міських багатоповерхових будівель, так і для приватних будинків. Інтенсивний спосіб озеленення більше підходить для офісів і багатоповерхових комплексів [3].



Рис.2. Аеропорт Ванкувер, Канада. Приклади суцільного та часткового озеленення.

Зелені фасади з незвичайною рослинністю вдало поєднуються з екзотичними малими архітектурними формами. Це виглядає досить гармонічно, коли садовий дизайн розташовується на стінах будівлі.

Треба відмітити, що зелені фасади, повністю повиті зеленню, знайшли більш широке поширення у західних країнах, так як вони сприймаються досить органічно і вписуються у міську забудову, в тому числі, використовуються в аеропортах. Можна навести кілька варіантів озеленення, а саме: суцільне озеленення стін, часткове озеленення та створення цілих композицій (рис. 2).

Малоповерховий, або багатоповерховий будинок, стіни якого повиті плющем, завжди прикрашає вулицю. Неспроста сади, розбиті на фасадах – це не просто увита рослинністю стіна, а ціла інженерна конструкція, оснащена системою поливу (рис. 3).

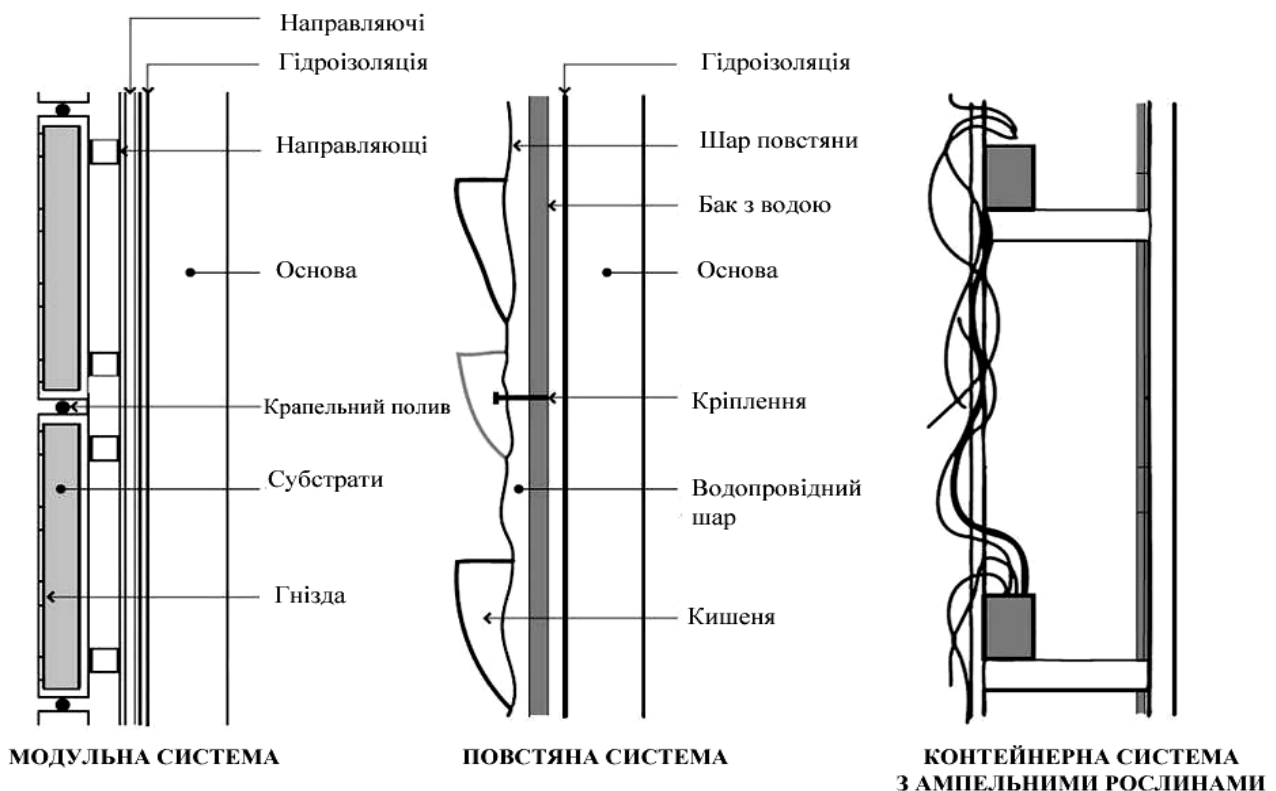


Рис.3. Конструкція живих стін.

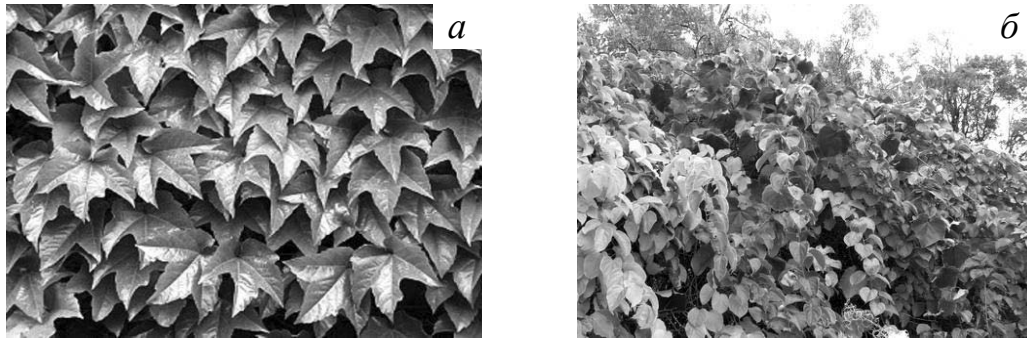


Рис.4. Приклади рослин, що використовуються для декорування фасадів,  
а – «Дівочий виноград»; б – «Амурський виноград».

Типи живих стін поділяються за певними ознаками. За принципом роботи – модульні з використанням субстрату, повстяні, контейнерні; за технологією висадки – в горщики; за життєвим циклом – сезонні (літні), всесезонні (багаторічні).

У південних широтах при створенні живих зелених стін використовують досить багато різновидів рослин, але не всі вони придатні для вирощування в наших кліматичних умовах. Для декорування фасадів на території України використовують такі рослини як: дівочий виноград, амурський виноград, арістолох, луносемянник даурський, каприфоль (рис. 4, 5).

Ці види рослин дуже швидко ростуть, не вимагаючи при цьому особливого догляду, мають здатність адаптуватися до будь-яких погодних умов і температур.

**Висновок.** До практичної користі «зеленого фасаду» можна віднести додаткову теплоізоляцію, звукоізоляцію й захист від механічних пошкоджень. Завдяки цьому «зелений фасад» створює сприятливий мікроклімат всередині будівлі (додаткова теплозахист взимку і порятунк від спеки влітку) і здійснює звукопоглинання. Крім того, озеленення фасаду істотно продовжує життєвий цикл стіни.

У залежності від напрямку розповсюдження впливу аеропорту споруди необхідно захищати:

- використанням конструкції зеленої фасадної системи зовнішньої стіни,

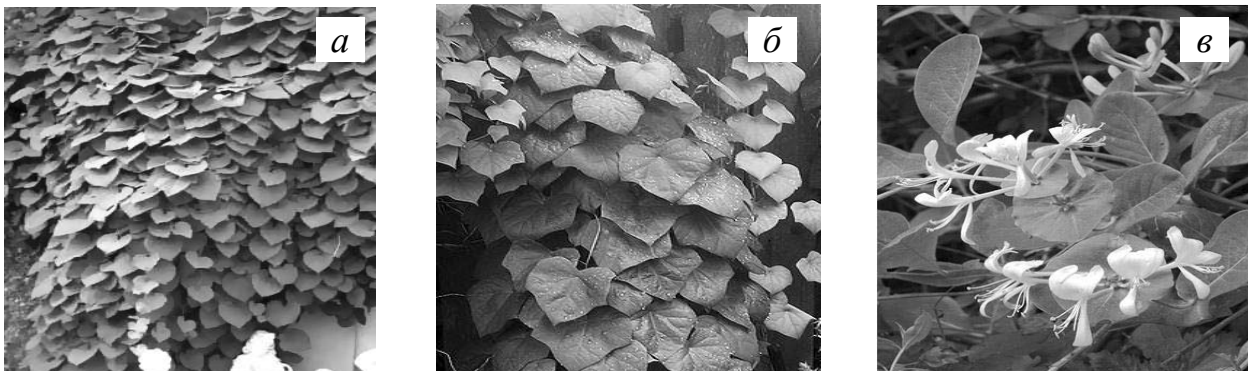


Рис.4. Приклади рослин, що використовуються для декорування фасадів,  
а – «Арістолох»; б – «Луносемянник»; в – «Каприфоль».

сходових клітин та торцевих частин будинків;

- утворенням форми стіни під кутом або вигнутою з посиленням конструктивним захистом (опорядженням шумопоглинальними матеріалами та зеленими насадженнями);

- перешкоджанням розповсюдженню шуму та шкідливих викидів в атмосферу шляхом відбиття за допомогою зеленої стіни;

- використанням різних яскравих кольорів квітів та іншої зелені для покрівлі стін, для літаків, що приземляться.

Інновації в галузі екології потребують уточнення різних підходів щодо формування екологічної архітектури, особливо при використанні їх на територіях впливу аеропортів.

#### Список використаних джерел:

1. Авдєєва Н.Ю. Принципи формування житлових будинків у комплексі з об'єктами обслуговування (на територіях, наближених до аеропортів): автореферат дис. на здобуття наук. ступеня к. арх.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель та споруд» / Н.Ю. Авдєєва. – К., 2011. – 20 с.
2. Ткачук П.В. Системний підхід до проектування екологічного житла на території України / П.В. Ткачук // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель / Сучасні тенденції в архітектурі та будівництві . Спеціальний випуск: зб. наук. праць. – К.: КиївЗНДІЕП, 2003. – С. 170-176.
3. Швець В.В. Формування екологічного каркасу міста. Укриття під зеленим фасадом / В.В. Швець., К.С. Руденко, О.Г. Веремій // Сучасні технології. Матеріали і конструкції в будівництві: наук.-техн. зб. – Вінниця. ВНТУ, 2011. – С. 139-143.

#### Аннотация

Рассматриваются особенности архитектурно-планировочных решений зданий при их размещении в среде негативного влияния аэропортов и использование «зеленых фасадов» для защиты жилых и общественных объектов.

Ключевые слова: зелёная стена, экология, жилые, общественные здания, аэропорт.

#### Annotation

The main features of architectural and planning design of building and their “green facades” on territories approach the airports are resolved in this issue.

Key words: green wall, ecology, dwellings with service units, airport.

УДК 72.03

**О.В.Бачунов,***аспірант кафедри інформаційних технологій в архітектурі, КНУБА*

## **ФУНКЦІОНАЛЬНА МОДЕЛЬ ПРИБУТКОВОГО ЖИТЛА ЯК НОВОГО ЕЛЕМЕНТУ ЗАБУДОВИ МІСТА**

Анотація: В статті розглядається декілька принципових моделей житла та механізми їх утворення. Встановлено що існує потреба у створенні моделі житла «прибутковий будинок нового типу» як цілісного структурного елементу системи «житло».

Ключові слова: функціональна модель прибуткового будинку, індивідуальне житло, готель, гуртожиток, прибутковий будинок.

Житло є складною ієрархічною системою, що включає в себе багато підсистем різного рівня підпорядкування їй, які в свою чергу складаються з ряду структурних блоків-елементів. Це висвітлювали у своїх працях дослідники Карташова К.К., Репін Ю.Г., Король В.П., Дурманов В.Ю., Яблонський Д.Н. та інші, які займалися вивченням і вдосконаленням житла [3, 5, 6, 7, 8]. На основі багаторічного досвіду формуються житлові осередки на практиці. В основі всіх досліджень в сфері житла є мешканець і його потреби. Під поняттям «мешканець» розуміється як окрема особа, так і сімейна спільнота – сім'я, родина та ін.

В основу моделювання покладається принцип інтеграції [1]. Структура інтегрованої моделі житлового осередку визначається зовнішніми і внутрішніми факторами. В якості зовнішніх факторів виступають соціально-економічні, природно-кліматичні, об'ємно-просторові та конструктивно-технологічні складові. Врахування внутрішніх факторів забезпечує більшою мірою здорове середовище проживання. Структурні блоки інтегрованої моделі житлового осередку знаходяться в певній залежності один від одного [1].

Функціональне зонування є основою формування житлового середовища. Між відповідними функціональними процесами різних ієрархічних рівнів існує взаємозв'язок. Процеси проявляються в функціональному зонуванні житла, що визначає його планувальну й об'ємно-просторову структуру на всіх ієрархічних рівнях системи.

В попередній статті [2] приведені моделі мешканця і власника та встановлені їх взаємозв'язки між собою. В ній було розглянуто основні принципи творення функції у прибутковому будинку сучасного типу. Встановлено, що важливим аспектом є чинник часу, тобто функції можуть

змінюватися зі плином часу. Для прив'язки до простору виникає потреба у створенні функціонально-планувальної моделі.

Для створення **функціональної моделі** прибуткового житла необхідно взяти до уваги функції, які притаманні категорії базового рівня. Існує декілька принципових моделей житла. До них відносяться житло типу «індивідуальне (сімейне) житло», типу «готель» та типу «гуртожиток». Як зазначалося вище існують також похідні структурні блоки, що відносяться до житла різного ступеня «наближення». В даному випадку наведено узагальнюючу характеристику. Дослідження потреб і процесів сім'ї ведуться для максимального врахування потреб потенційного мешканця, а також їх узагальнення і виокремлення основних груп потреб, на які в подальшому можуть опиратися проектувальники при створенні нових концепцій житла.

В ході аналізу було встановлено, що основні процеси формують потреби потенційних мешканців. Задоволення цих потреб пов'язано із розташуванням необхідних зон в помешканні, які б максимально зручно задовольняли потреби. В свій час основні і допоміжні процеси, які мають місце при функціонуванні будь-якого житла досліджувала К. Карташова [3]. Виділяється 11 процесів. До них відносяться: сон, особиста гігієна, туалет, розумові та любительські заняття (хоббі), відпочинок, прийом їжі, приготування їжі, догляд за одягом та білизною, догляд за квартирою, зовнішній зв'язок, зберігання речей, що рідко використовуються [3,с.68].

Із зміною образу життя сучасної людини з'являються нові потреби, які має задовольняти житло нового типу. Це пов'язано із зміною способу життя від статичного до більш динамічного із різною періодичністю користуванням житлом. У зв'язку з цим змінюються вимоги до житла, як до організації основних функцій, так і інфраструктури. Виникає необхідність прив'язки житла до місця зайнятості, або навіть внесення місця трудової діяльності, не пов'язаної з матеріальним виробництвом, в структуру житла. Мова йде про додавання до вже сформованих процесів що має задовольняти житло нового процесу, який назвемо «роботою». «Робота» на сучасному рівні терпить деяку трансформацію. Вона може бути максимально наближеною до житла або розташовуватися в самому житлі.

Аналіз теоретичного та практичного досвіду і врахування сучасних умов та вимог потенційних мешканців показав, що існують шість **базових функцій**, що притаманні житлу як такому. Безумовно, базовими функціями залишаються: «нічліг», «особиста гігієна», «туалет», «приготування їжі», «харчування», «відпочинок», «робота». Окрім основних функцій існують також додаткові, які приймають участь у формуванні зручності житла: «спілкування», «побутове обслуговування», «догляд за житлом», «спорт», «зберігання особистих речей»

тощо. Окрему групу складають функції, що пов'язані із зв'язком із зовнішнім середовищем і відповідають за безпеку проживання та зберігання особистого транспорту. До них відносяться «паркування особистого автотранспорту», «охорона» та «консьєрж». Ці процеси формують функціональні зони, що є загальними для житла в цілому. Для чіткого встановлення особливостей прибуткового житла нового типу окреслимо коло присутності чи відсутності кожної із функцій в тому чи іншому типі житла.

За основу беруться базові функції: «нічліг», «особиста гігієна», «туалет», які є незмінними для всіх типів житла. Їх зв'язок є нероздільним і найбільш інтенсивним. Потреба в «харчуванні» є важливою біологічною потребою, але для різних типів житла функції «приготування їжі», та безпосередньо «харчування» мають різний ступінь прив'язаності до основних елементів житла. Лише в «індивідуальному житлі» можна стверджувати, що вони обов'язково входять в структуру функцій. В житлі типу «готель» приготування їжі зазвичай виноситься за межі житлової кімнатки, і ця функція переходить до закладу громадського харчування. Сам прийом їжі можливий і в житловій кімнатці. В житлі типу «гуртожиток» одна та друга функції можуть бути присутні в житловій кімнатці, а можуть передаватися закладу громадського харчування.

Функція «відпочинок» займає важливе місце в житті сучасної людини. Ця функція може здійснюватися як в житлі так і за межами. Функція «робота» може відноситися до житла із різною ступеню приближення: від роботи в дома, до роботи на підприємстві. Для прибуткового житла нового типу ця функція може стати одним із визначальних елементів привабливості для ділових потенційних мешканців. Що стосується додаткових функцій, то «спілкування» притаманне всім видам житла. Ця функція також може виноситися назовні. Функція «побутове обслуговування» складається із різного рівня побутових процесів. Від прання особистих речей до ремонту взуття. Ці процеси можуть рухатися в принциповій моделі житла від максимального приближення («пральна машина»), до організації окремих закладів виконання цієї функції. У житлі типу «індивідуальне» або «гуртожиток» послуги хімчистки, ремонту побутової техніки та ін. надаються організаціями, які не входять в структуру. В житлі типу «готель» наявність побутового обслуговування є обов'язковим. Функція «догляд за житлом» у житлі типу «індивідуальне» лягає переважно на самих власників житлових чарунок, або на сторонні організації, які працюють на замовлення. В житлі типу «готель» обслуговування номерів є обов'язковим. Що стосується житла типу «гуртожиток», то догляду за житлом, як правило, не передбачено. Користування послугами сторонніх організацій у зв'язку з низьким рівнем доходів проживаючих є малоімовірним. Функція «спорт» у

всіх видах житла може передбачатися як в структурі, так і за межами. Це залежить від рівня комфортності житлового утворення. Функція «зберігання» в житлі типу «індивідуальне» відбувається прямо у житлових чарунках. У житлі типу «готель» та «гуртожиток» можливий варіант зберігання цінних речей в камерах схову або спеціальних місцях.

На основі базових та додаткових функцій, що знаходяться в різній степені зв'язку із житлом сформовано чотири моделі типів житла, що представлені на рис.1.1, 1.2, 1.3, 1.4.

В результаті створення цілісної системи, виявлено, що з'являється ряд властивостей, які притаманні тільки новому типу житла – «прибутковий будинок».

Прибутковий будинок нового типу є новим рівнем розвитку житла і поєднує в собі властивості «індивідуального житла», «готелю» та «гуртожитку», а також їх похідних. Вважаємо, що всі перелічені функції того чи іншого типу мають виконуватися структурними блоками в «тілі» прибуткового житлового утворення. Їх функціонування буде забезпечено за рахунок орендної плати.

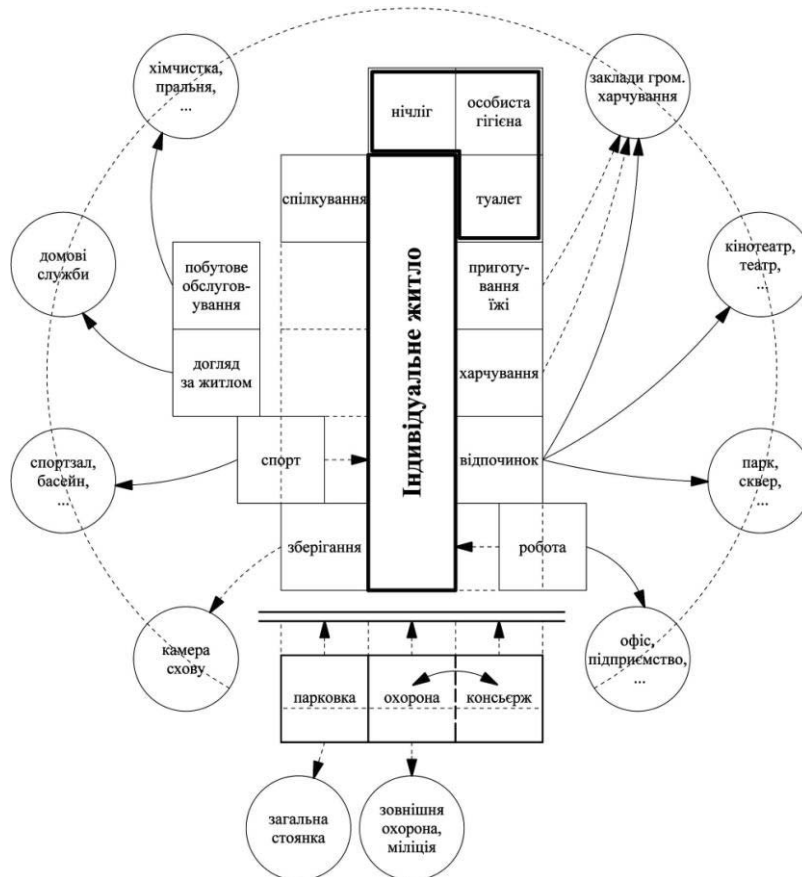


Рис. 1.1. Модель житла типу «індивідуальне»



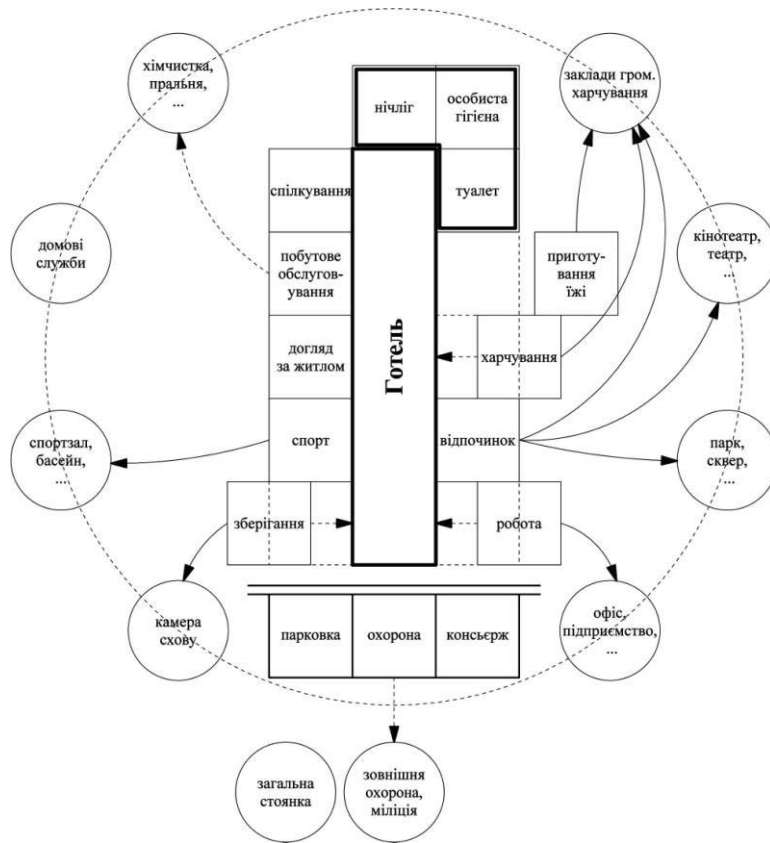


Рис. 1.2. Модель житла типу «готель»

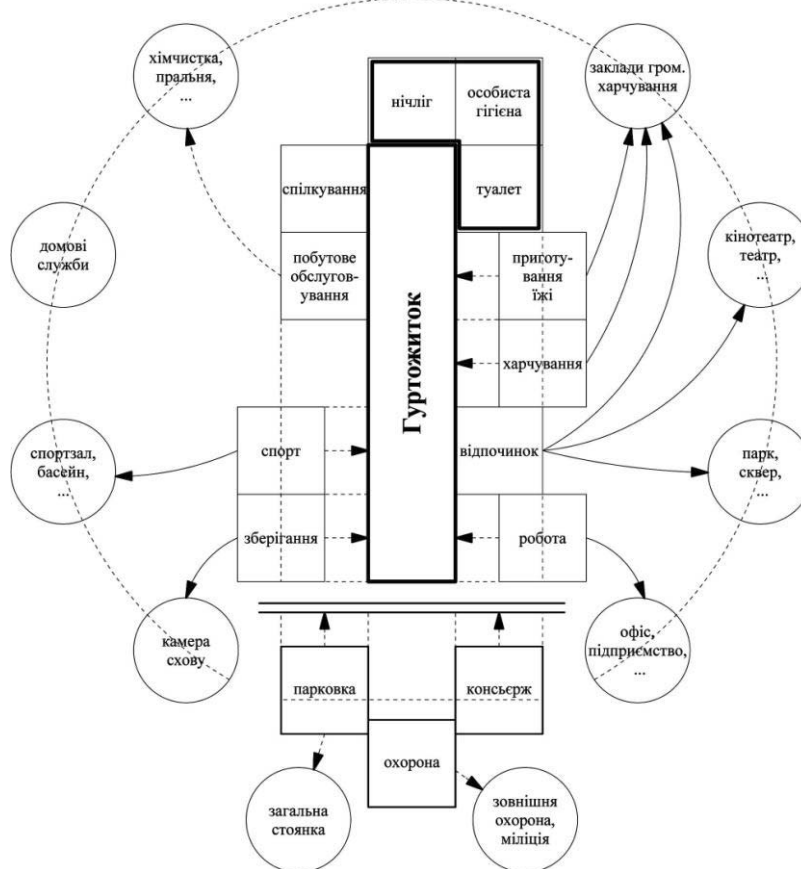


Рис.1.3. Модель житла типу «гуртожиток»

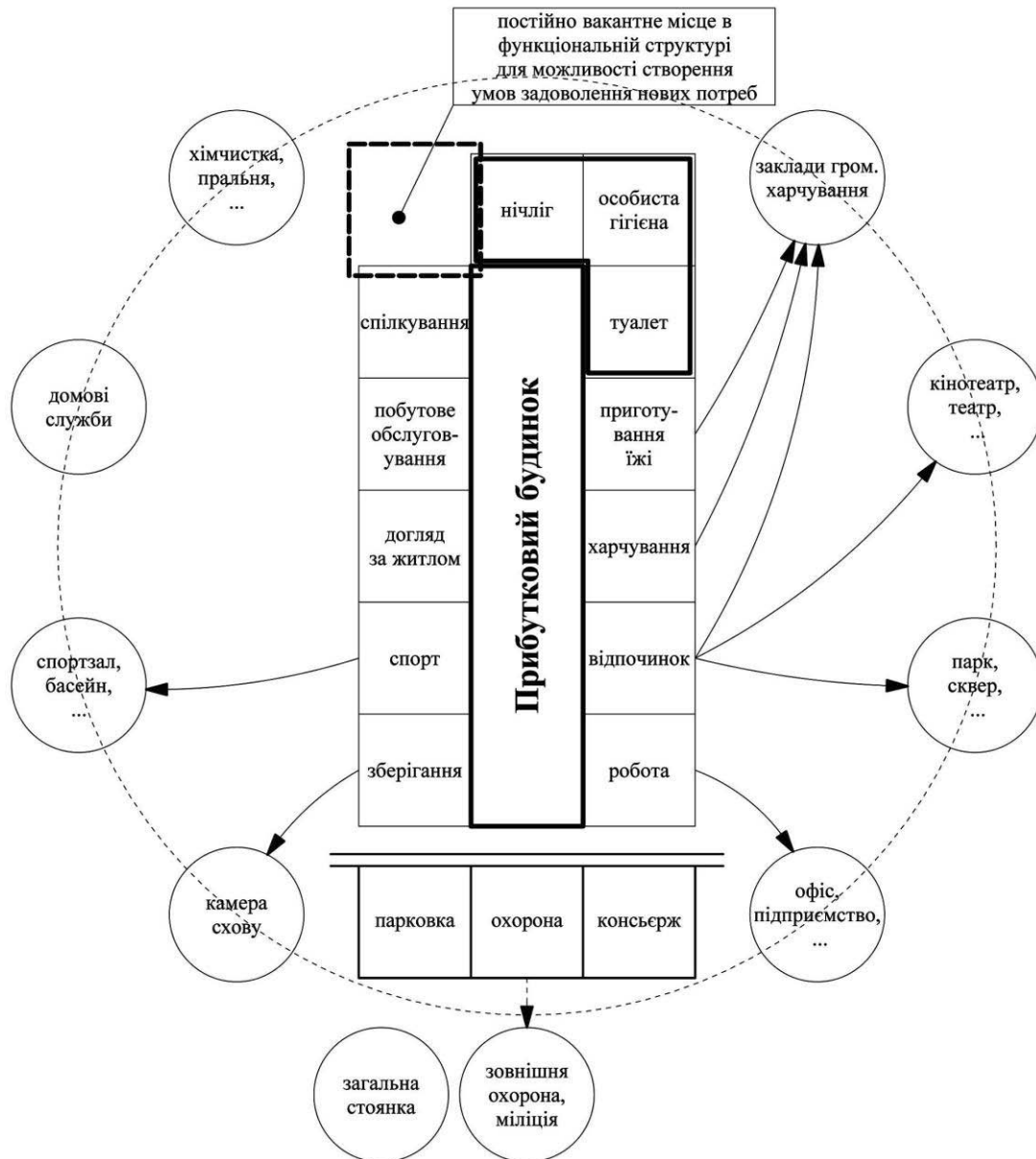


Рис.1.4. Модель житла типу «прибутковий будинок»

В результаті створення цілісної системи, виявлено, що з'являється ряд властивостей, які притаманні тільки новому типу житла – «прибутковий будинок».

Прибутковий будинок нового типу є новим рівнем розвитку житла і поєднує в собі властивості «індивідуального житла», «готелю» та «гуртожитку», а також їх похідних. Вважаємо, що всі перелічені функції того чи іншого типу мають виконуватися структурними блоками в «тілі» прибуткового житлового утворення.

Отже, функціональна структура прибуткового середовища включає ті ж елементи, що й інші види житла. Відмінність прибуткового будинку нового типу полягає в ступені інтенсивності міжфункціональних зв'язків. Важливим у

пропонованій моделі є вакантна невизначена функція «вакантне місце» для можливості створення умов задоволення нових потреб, що на даний час не проявляються. Тобто в модель вводиться певна ступінь невизначеності, що робить її більш гнучкою.

#### Література

1. Верёвкина И.Д. Интегрированная модель системообразующих факторов жилой ячейки/ Вестник ТГАСУ № 3, 2011. – с.50-55
2. Бачунов О.В. Принципова модель сучасного прибуткового житла. //н.-т.зб-к „Сучасні проблеми архітектури та містобудування”. Вип. № 30, К.: КНУБА.- 2012, с. 237-243
3. Жилая ячейка в будущем / [Рубаненко Б. Р., Карташова К. К. и др.]; под ред. Рубаненко Б.Р., Карташова К.К. – Москва, Стройиздат, 1982 – 200 с.
4. Кияненко К.В. Введение в проблематику современного рыночного жилища / К.В. Кияненко // Вологда. – 2002. – С. 80–89.
5. Король В.П., Архитектурне проектування житла [Начальний посібник] / В.П. Король – К.: ФЕНІКС, 2006 – 208 с.
6. Яблонский Д.Н. Количественные методы решения задач типологии жилища.- К.:Будівельник,1971.-104с., сх.
7. Репин Ю. Г., Архитектура жилища [для широкого круга читателей] / Ю. Г. Репин – изд. науч. – популярное – К.: КП “НИИСЕП” – ППЦ “Тираж”, 2003 – 288 с. ил.
8. Дурманов В.Ю. Социальная основа планировочного развития жилища: Дис...д-ра Архитектуры:18.00.02 / Львовский политехнический ин-т. — М., 1992. — 531л.

#### Аннотация

В статье рассматривается несколько принципиальных моделей жилья и механизмы их образования. Установлено, что существует потребность в создании модели жилья «доходный дом нового типа» как целостного структурного элемента системы «жилье».

Ключевые слова: функциональная модель доходного дома, индивидуальное жилье, гостиница, общежитие, доходный дом.

#### Annotation

In article discusses several fundamental models of housing and the mechanisms of their formation. Determined that there is a need for a model housing "rented house new type" as an integral structural element of "housing".

Keywords: functional model of rented house, individual housing, hotel, hostel, rented house.

УДК 725.89

А. С. Бородай

*аспірант кафедри архітектури житлових та громадських будівель ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка*

## РОЗРАХУНОК КРИТЕРІЇВ ДОЦІЛЬНОСТІ РОЗМІЩЕННЯ СПОРТИВНИХ КОМПЛЕКСІВ ДЛЯ БІАТЛОНУ

Анотація: одним з найважливіших завдань при проектуванні та будівництві спортивних комплексів для біатлону на етапі передпроектного аналізу є вибір оптимального місця для розміщення цих об'єктів. У статті приведено розрахунок критеріїв доцільності розміщення біатлонних комплексів в залежності від різних факторів впливу. В основі розрахунку покладені кількісні та якісні показники за різними критеріями існуючих спортивних комплексів для біатлону в різних країнах світу.

Ключові слова: спортивні комплекси для біатлону (СКБ), критерії доцільності розміщення, природно-ландшафтні фактори, кліматичні фактори, соціокультурні фактори, містобудівні фактори.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день найбільш розвиненим і популярним зимовим видом спорту в Україні є біатлон. Біатлон являє собою поєднання змагань у лижній гонці та стрільбі з малокаліберної рушниці. Для проведення змагань з біатлону створюються спеціалізовані спортивні комплекси, які мають складну поліфункціональну інфраструктуру, до якої входять: мережа лижно-біатлонних трас для різних дистанцій, біатлонний стадіон зі стрільбищем, штрафним колом, зонами для тренерів і преси, трибунами, адміністративною, спортивною, обслуговуючою та туристичною інфраструктурою. Таким чином, для будівництва таких об'єктів необхідна значна територія та ряд особливих специфічних умов для їх організації. Тому виникла потреба у дослідженні факторів, що впливають на розміщення спортивних комплексів для біатлону, а також розрахунку критеріїв доцільності розміщення таких об'єктів.

Факторами, що впливають на розміщення біатлонних комплексів є природно-ландшафтні, кліматичні, соціокультурні (традиції та популярність), містобудівні (транспортна доступність).

**Огляд останніх джерел досліджень і публікацій.** У вітчизняних джерелах проблеми функціонально-планувальної організації біатлонних об'єктів в цілому, факторів, що впливають на їх розміщення, а також методика розрахунку доцільності розміщення цих спорткомплексів розглянуті не досить

глибоко. Тому аналізуючи фактори, що визначають функціонально-планувальну структуру лижно-біатлонних комплексів у значній мірі досліджувалися нормативні документи Міжнародної федерації біатлону та тематичні закордонні літературні й електронні джерела. Також були проаналізовані вітчизняні нормативні документи щодо проектування біатлонних об'єктів і лижних баз.

Серед досліджень вітчизняних науковців у розробці проблем формування архітектури спортивних комплексів важливу роль відіграють праці таких фахівців як Л. Арістової, Ю.Гагіна, А. Галлі, В. Куцевича. Особливе значення для розрахунку критеріїв доцільності розміщення спортивних комплексів для біатлону має методика розрахунку кількісних та якісних параметрів гірськолижних комплексів, що визначена в дисертаційній роботі Г.М. Шульги.

**Мета роботи:** Визначення методики розрахунку критеріїв доцільності розміщення спортивних комплексів для біатлону в залежності від різних груп факторів впливу.

**Виклад основного матеріалу.** При визначенні ділянки для розміщення спортивного комплексу для біатлону (СКБ) критерієм доцільності розміщення є середньозважений коефіцієнт впливу факторів, який можна визначити за формулою (1):

$$K_{\text{бк}}=(K_1+K_2+\dots+K_n)/n, \quad (1)$$

де  $K_1, K_2, K_n$  – коефіцієнти факторів впливу;

$n$  - кількість факторів впливу.

Середньозважений коефіцієнт змінюється в межах від 0 до 1, максимальне його значення відповідає найбільш сприятливим умовам для розміщення СКБ.

Вирішальними **природно-ландшафтними факторами** при розміщенні СКБ згідно Правил змагань IBU є рельєф місцевості (гористість), ландшафтні особливості (лісистість), наявність природної водойми. За вимогами Правил змагань IBU біатлонні комплекси складаються з будівель та споруд, що розташовуються на рівнинних поверхнях (біатлонний стадіон, стрільбище) і ділянках поверхні з перепадами висот до 80м (біатлонні траси). При цьому найбільш оптимальним співвідношенням рівнинної та гористої частини БК (згідно існуючого досвіду) є 30% до 70%, тобто у такому випадку приймаємо коефіцієнт оптимальної гористості за 1. Для будь-якої ділянки коефіцієнт гористості визначається за формулою (2):

$$K_r=\Gamma/(\Gamma+|30-P|), \quad (2)$$

де  $\Gamma$  – частка гористої території ділянки,% ;

$P$  - частка рівнинної території ділянки,%.

Міжнародні Правила змагань IBU, як рекомендаційну норму для біатлонних комплексів зазначають наявність на ділянках СКБ рослинності у

вигляді дерев, кущів та трав'яного покриву. При цьому рослинність не повинна перешкоджати проведенню змагань, розміщенню будівель, споруд, обладнання, не заважати повноцінним трансляціям по ТБ. Оптимальним співвідношенням залісненої території до вільної від дерев є 70% до 30% (з досвіду функціонування існуючих СКБ). Аналогічно лісистість місцевості визначає коефіцієнт лісистості  $K_L$

$$K_L = L / (L + |30 - B|) \cdot k_x, \quad (3)$$

де  $L$  – частка лісної території ділянки, %;

$B$  - частка вільної від дерев території ділянки, %;

$k_x$  – поправка на сезонність листяного покриву (для хвойних вічнозелених лісів  $k_x=1,0$ ; для мішаних  $k_x=0,9$ ; для широколистих  $k_x=0,8$ ).

Кліматичні фактори. Для зимових видів спорту, зокрема біатлону, проведення змагань і тренувань на відкритому повітрі необхідною умовою є сприятливі кліматичні умови місцевості, а саме: температурний та вітровий режим, а також наявність стійкого снігового покриву. Комплексно вплив цих факторів можна визначити за допомогою оціночного коефіцієнту кліматичної сприятливості  $K_K$ , який обчислюється за формулою (4):

$$K_K = (k_{CH} + k_T + k_{BT}) / 3, \quad (4)$$

де  $k_{CH}$  - показник сніжності, що визначається  $k_{CH} = (150 - B_c) / 150$ ;

150 – тривалість умовного біатлонного сезону з 01 листопада до 31 березня, днів;

$B_c$  - середньорічна кількість днів без снігового покриву в період умовного біатлонного сезону;

$k_T$  - показник сприятливої температури, що визначається  $k_T = (150 - T_n) / 150$ ;

$T_n$  - середньорічна кількість днів з середньодобовою температурою нижче -20°C та вище 0°C в період умовного біатлонного сезону; (-20°C – мінімальна температура, нижче якої забороняється проведення змагань з зимового біатлону (п.6.6.1 Правила IBU);

$k_{BT}$  - показник помірності вітрів, визначається  $k_{BT} = (150 - V_n) / 150$ ;

$V_n$  - середньорічна кількість днів з середньодобовою швидкістю вітру більше 6м/сек в період умовного біатлонного сезону;

**Соціокультурні фактори.** Рівень розвитку біатлону у тій чи іншій країні або місцевості визначає рівень глядацького інтересу, а також сприяє масовості любительських занять цим видом спорту. Популярність характеризується коефіцієнтом глядацького інтересу, визначеного за даними Європейської мовної спілки (EBU) в результаті вивчення даних телебачення та інтернет-сайтів. Загальна кількість телеглядачів змагань з біатлону у 2012 році за даними EBU прогнозується на рівні 1 млрд., інтернет-користувачів прямих поточкових

трансляцій – близько 800 тис., а загальна кількість відвідувань офіційного сайту IBU до 4 млн. за сезон.

Виходячи з таких даних обчислюється оціночний коефіцієнт глядацького інтересу до біатлону, приймаючи за одиницю показник країни з найбільшим числом глядачів (у даному випадку Німеччини – ТБ, України – інтернет-трансляцій) (5):

$$K_{\text{гi}} = \sqrt[n+1]{K_{\text{тб}} + K_{\text{інт}}} \quad (5)$$

$K_{\text{тб}}$  - відносний показник глядацького інтересу до біатлону телеглядачів (6);

$K_{\text{інт}}$  - відносний показник глядацького інтересу до біатлону інтернет-користувачів (7);

$n$  – кількість років, за які оцінюється показник глядацького інтересу;

$$K_{\text{тб}} = \frac{C_{\text{к(тб)}}}{C_{\text{max(тб)}}} \cdot \left(1 - \frac{4,0}{1000}\right); \quad (6)$$

$$K_{\text{інт}} = \frac{C_{\text{к(інт)}}}{C_{\text{max(інт)}}} \cdot \frac{4,0}{1000}; \quad (7)$$

$C_{\text{к(тб)}}$ ,  $C_{\text{к(інт)}}$  – середня кількість телеглядачів (інтернет-користувачів) за період оцінювання в досліджуваній країні;

$C_{\text{max(тб)}}$ ,  $C_{\text{max(інт)}}$  - середня кількість телеглядачів (інтернет-користувачів) за період оцінювання в країні з найбільшим глядацьким інтересом.

4/1000 – співвідношення інтернет-користувачів до телеглядачів;

Спортивні досягнення спортсменів впливають на рівень інтересу до біатлону в даному регіоні чи країні з боку вболівальників, фахівців, функціонерів, інвесторів тощо. Рівень спортивних досягнень у тому чи іншому виді спорту оцінюють рейтинговими показниками, розрахованими за подібними методиками, спільним для яких є застосування для обчислень спортивних результатів за певний період часу: 3,5,10 років. Рівень спортивних досягнень країни у біатлоні характеризується абсолютним та відносним рейтингом – рейтингом стабільності, складеними на основі офіційних даних IBU – заліку в Кубку націй (КН) за останні 5 років. Розрахунковою одиницею є порядковий номер - місце національної команди (чоловічої та жіночої) у підсумковій таблиці заліку. Абсолютний рейтинг (8) :

$$K_{\text{ра}} = \sqrt[n]{\frac{n}{M_1 + M_2 + \dots + M_n}}; \quad (8)$$

де  $n$  – розрахункова кількість років;

$M_1, M_2, M_n$  - місце команди в заліку КН 1-й, 2-й,  $n$ -й рік.

Відносний рейтинг  $K_{\text{рв}}$  характеризує стабільність виступів національної команди з біатлону (чоловічої та жіночої) – постійне потрапляння команди на протязі розрахункового періоду у чільну п'ятірку – показник 1,0; чільну десятку

– показник 1,5; п'ятнадцять – показник 2,0; двадцять – 2,5. Розраховується за аналогічною формулою (9):

$$K_{рв} = \sqrt[n]{\frac{n}{\Pi_1 + \Pi_2 + \dots + \Pi_n}} ; \quad (9)$$

$\Pi_1, \Pi_2, \Pi_n$  - показник стабільності команди в заліку КН 1-й, 2-й, n-й рік.

Зведений рейтинг національної команди обчислюється як середньозважений показник абсолютного та відносного рейтингу чоловічої та жіночої збірної (10):

$$K_p = (K_{ра(чол)} + K_{ра(жін)} + K_{рв(чол)} + K_{рв(жін)}) : 4 \quad (10)$$

**Містобудівні фактори.** Транспортна доступність - це показник витрат часу на транспортні сполучення між різними пунктами в межах систем групового розселення та біатлонним комплексом. Загальним для всіх категорій учасників є зручна доступність таких найбільш розвинених у сучасному світі видів транспорту як авіаційний, залізничний і автомобільний. Комплексним показником транспортної доступності СКБ є середній коефіцієнт транспортної доступності  $K_{тд}$ , що враховує зручність транспортного сполучення. Оптимальними значеннями близькості транспортних вузлів для сучасної спортивно-туристичної інфраструктури є: міжнародний аеропорт – до 50км від об'єкту, залізнична станція – до 10км; автомагістраль – до 2км. Коефіцієнт транспортної доступності розраховується за формулою (11):

$$K_{тд} = (k_{ав} + k_3 + k_{ат}) / 3, \quad (11)$$

де  $k_{ав}$  – відносний показник доступності авіатранспорту (12),

$$k_{ав} = \sqrt{\frac{50}{L_{ав}}}, \text{ при } L_{ав} > 50 \text{ (при } L_{ав} \leq 50 \text{ } k_{ав} = 1); \quad (12)$$

де  $L_{ав}$ - найменша відстань від біатлонного комплексу до міжнародного аеропорту по автошляху або залізниці;

$k_3$  - відносний показник доступності залізничного транспорту (13):

$$k_3 = \sqrt{\frac{10}{L_3}}, \text{ при } L_3 > 10 \text{ (при } L_3 \leq 10 \text{ } k_3 = 1); \quad (13)$$

де  $L_3$ - найменша відстань від біатлонного комплексу до залізничної станції по автошляху;

$k_{ат}$  - відносний показник доступності автомобільного транспорту (14):

$$k_{ат} = \sqrt{\frac{2}{L_{ат}}}, \text{ при } L_{ат} > 2 \text{ (при } L_{ат} \leq 2 \text{ } k_{ат} = 1); \quad (14)$$

де  $L_{ат}$ - найменша відстань від біатлонного комплексу до автомагістралі;

**Висновки.** Таким чином, математичний розрахунок середньозваженого коефіцієнта факторів впливу дає можливість обчислити показник, який є критерієм доцільності розміщення у визначеній місцевості біатлонного комплексу, а також здійснювати порівняльний комплексний аналіз земельних



ділянок з урахуванням основних факторів впливу. Ідеальним майданчиком для будівництва біатлонного комплексу є ділянка з  $K=1$ , або наближеними до цього значеннями; непридатними – з коефіцієнтом, близьким до 0.

#### Література

1. ДБН В.2.2-13-2003. Спортивні та фізкультурно-оздоровчі споруди. Державний комітет України з будівництва та архітектури. – К.: «Укрархбудінформ», 2004.
2. СП 31-115-2008. Свод правил по проектированию и строительству. Открытые физкультурно-спортивные сооружения. Часть 3. Лыжные виды спорта. Текст
3. Сооружения для лыжного спорта/ Под общ. ред. А.П.Галли. – М.: Физкультура и спорт, 1972. – 98 с., ил.
4. <http://www.biathlonworld2.de/en/> Офіційний сайт IBU

#### Аннотация

Одной из наиболее важных задач при проектировании и строительстве спортивных комплексов для биатлона на этапе предпроектного анализа является выбор оптимального места для размещения этих объектов. В статье приведен расчет критериев целесообразности размещения биатлонных комплексов в зависимости от разных факторов влияния. В основе расчета заложены количественные и качественные показатели по различным критериям существующих спортивных комплексов для биатлона в разных странах мира.

Ключевые слова: спортивные комплексы для биатлона, критерии целесообразности размещения, природно-ландшафтные факторы, климатические факторы, социально-культурные факторы, градостроительные факторы.

#### Abstract

The choice of the optimal place of sports facilities for biathlon at the stage of pre-analysis is one of the most important problems at designing and construction of these objects. The calculation of the criteria of expediency of the placement of sport complexes for biathlon depending on various factors of influence are presented in the article. The basis of calculation laid quantitative and qualitative indicators based on various criteria of the existing sports facilities for biathlon in the different countries of the world.

Keywords: sport complexes for biathlon, the criteria of expediency of the placement, natural and landscape factors, climatic factors, social and cultural factors, urban factors.

УДК 728.51

Д. С. Бородай

*аспірант кафедри архітектури житлових і громадських будівель  
ПолтНТУ імені Юрія Кондратюка*

## ПРИЙОМИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СПОРТИВНО-ТУРИСТИЧНИХ ГОТЕЛІВ

**Анотація:** виявлені основні групи прийомів функціонально-планувальної організації спортивно-туристичних готелів. Проведено дослідження прийомів розміщення спортивно-туристичних готелів в містобудівній структурі, прийомів композиційного та архітектурно-планувального вирішення.

**Ключові слова:** спортивно-туристичний готель, функціонально-планувальна організація, композиційне вирішення, містобудівна структура.

**Постановка проблеми.** На сучасному етапі розвитку суспільства, важливою складовою світової економіки, стала туристична галузь. В багатьох країнах туризм визначився як основна галузь економіки. Невід'ємною складовою туристичної галузі є сфера обслуговування, основними елементами якої є готельні підприємства. Тому розвиток туризму прямо пропорційно залежить від рівня готельних послуг, їх якості та різноманітності.

Розвиток туристичної галузі став результатом диференціації туризму на окремі види, серед яких домінуючими визначилися оздоровчий та спортивний туризм. Виокремлення даних видів туризму і динаміка їх розвитку зумовили формування відповідної інфраструктури відпочинку. Важливою складовою частиною даної інфраструктури є готелі спортивно-туристичного призначення. Основна функція даного типу готелів є забезпечення туристів і спортсменів комфортними умовами для проживання, відпочинку, оздоровлення та фізичного вдосконалення. З метою забезпечення цих умов, необхідною задачею є формування раціональних функціонально-планувальних рішень та визначення основних принципів та прийомів функціонально-планувальної організації спортивно-туристичних готелів.

**Огляд останніх джерел досліджень і публікацій.** Наукові дослідження, що розкривають проблематику архітектурної організації готельних підприємств здебільшого стосуються готелів загального типу. В Україні останніми дослідженнями за даною тематикою є роботи О. Ковальської «Архітектурно-планувальна організація готелів» (на прикладі крупніших міст України), О. Карасьової «Архітектурно-планувальна організація малих готелів в умовах природних комплексів». В роботі О. Ковальської досліджено прийоми архітектурно-художньої виразності готелів, прийоми їх містобудівного

розміщення у міській забудові крупніших міст, а також надано пропозиції щодо покращення архітектурної виразності будівель готелів. У науковому дослідженні О. Карасьової виявлено раціональні прийоми об'ємно-планувальної організації готелів з урахуванням екологічних чинників, а також окрему увагу приділено визначенню прийомів досягнення архітектурно-художньої виразності готелів. Проте, проблема дослідження прийомів функціонально-планувальної організації спортивно-туристичних готелів залишається відкритою і потребує детального вивчення.

**Мета роботи** полягає у виявленні та дослідженні прийомів функціонально-планувальної організації спортивно-туристичних готелів.

**Виклад основного матеріалу.** На основі вивчення зарубіжного та вітчизняного досвіду будівництва спортивно-туристичних готелів, було виявлено основні групи прийомів, що є характерними для даного типу будівель: прийоми розміщення в містобудівній структурі, прийоми композиційного вирішення в містобудівній структурі, прийоми архітектурно-планувального вирішення, прийоми архітектурно-композиційного вирішення.

Першою групою є прийоми розміщення спортивно-туристичних готелів в містобудівній структурі. Місце розташування є першочерговим аспектом, що визначає функціональне призначення спортивно-туристичних готелів. Отже, характерними є такі прийоми містобудівного розміщення: в центральних районах міста, поруч з транспортними вузлами, в структурі спортивного центру, в структурі курортного центру, на маршруті спортивного туризму.

*Розміщення спортивно-туристичного готелю в центрі міста* обумовлюється наявністю в центральних районах значних спортивних об'єктів – футбольних стадіонів, льодових арен, легкоатлетичних манежів тощо. Тому, даний прийом розміщення характерний для приоб'єктних спортивно-туристичних готелів. Дані готелі головним чином розраховані на прийом спортивних команд і вболівальників. Прикладами спортивно-туристичних готелів, розміщених в центральних районах міста є готелі «Олімпійський» у м. Суми (Україна), «AWD Hotel» у м. Ганновер (Німеччина).

*Розміщення спортивно-туристичних готелів поруч з транспортними вузлами* є характерним для готелів, які розташовуються на маршрутах спортивного туризму, в меншій мірі - для готелів курортного типу. В результаті формування маршрутів спортивного туризму визначаються початкові і кінцеві пункти, де доцільним є будівництво спортивно-туристичних готелів. Найбільш оптимальним є їх розміщення поблизу транспортних вузлів (автовокзалів, залізничних вокзалів, аеропортів, автомагістралей). Прикладами готелів, розміщених поруч з транспортними вузлами є готель «Houda Skanes» у м. Монастір (Туніс), готель «Едельвейс» у м. Яремче (Україна).

*Розміщення в структурі спортивного центру* є найбільш характерним для готелів спортивно-туристичного призначення, особливо для гірськолижних і тих, що мають визначену спортивну спрямованість. Тому, готелі даного типу розміщуються в структурі центрів гірськолижного, лижного спорту, біатлону, входять до складу навчально-тренувальних баз спортивних команд. Готелі, розміщені в структурі спортивних центрів, розраховані на розміщення спортсменів під час проведення тренувальних зборів, а також любителів визначених видів спорту. Прикладами даного прийому розміщення є готель навчально-тренувальної бази зимових видів спорту «Тисовець» (Україна), готель «Біатлон» у м. Уфа (Росія).

*Розміщення в структурі курортного центру* є характерним для спортивно-туристичних готелів курортного типу. Готелі, розташовані в курортних зонах розраховані на туристів, що прибули з метою активного відпочинку в період курортного сезону і спортивні команди, що проводять збори в період міжсезоння. Місцями найбільшої концентрації готелів даного типу є центри з розвинутою курортною інфраструктурою - морські узбережжя, гірські райони, замські рекреаційні території. Прикладами готелів, розміщених в структурі курортних центрів є готелі «Adora Golf Resort» у м. Белек (Туреччина), «Перлина Карпат» у с. Славське (Україна).

*Розміщення на маршрутах спортивного туризму* є характерним для готелів, що розраховані на обслуговування туристів-похідників, водних туристів, велотуристів, спелеотуристів. Таким чином, розташування даних готелів залежить від напрямку прокладення маршруту і визначення вузлових пунктів на цьому маршруті (початкових, проміжних і кінцевих). Прикладом готелю, розміщеного на маршруті спортивного туризму є готель «Білі Горвати» у м. Яремче (Україна).

Готелі спортивно-туристичного призначення у композиційній структурі містобудівного або ландшафтного середовища, відіграють, як правило, одну з визначальних ролей. Основними прийомами композиційного вирішення спортивно-туристичних готелів у містобудівній структурі є: застосування вертикальної домінанти, вирішення на перетині вулиць, використання особливостей ландшафту, використання символічного образу, поєднання із рядовою забудовою.

*Застосування вертикальної домінанти* є прийомом вирішення композиції спортивно-туристичного готелю у вигляді вертикального акценту в містобудівній структурі кварталу. Характерною особливістю даного прийому є об'ємно-просторова організація будівлі на завершенні композиційної вісі (вулиці, магістралі, площі). Архітектурний образ таких готелів

характеризується граничною функціональністю і компактністю. Прикладом використання даного прийому є готель «Спорт» у м. Київ.

*Композиційне вирішення на перетині вулиць* є характерним для будівель спортивно-туристичних готелів, які замикають периметральну забудову кварталів. Тому, в даному випадку, застосовується кутова об'ємно-просторова композиція. Такий прийом характеризується утворенням містобудівної домінанти з метою візуального «закріплення» перетину двох вулиць. Характерним прикладом використання прийому композиційного вирішення на перетині вулиць є будівля готелю «Isrotel Sport Club» у м. Ейлат (Ізраїль).

*Використання особливостей ландшафту* є характерним для будівель спортивно-туристичних готелів, розташованих в структурі природно-ландшафтних утворень – гірської місцевості, узбережжя водойм та ін. Основна мета застосування даного прийому – органічне поєднання будівлі готелю з навколишніми природно-ландшафтними особливостями. Головними чинниками, що характеризують прийом використання особливостей ландшафту є застосування пластичних, ускладнених криволінійних форм, терасної побудови будівлі. Прикладом застосування прийому із використанням особливостей ландшафту є готель «Перлина Карпат» (с. Славське, Україна).

*Використання символічного образу* характеризує своєрідність будівель спортивно-туристичних готелів. Символічний образ використовується для підсилення природно-ландшафтних особливостей, а також з метою вираження окремих тематичних характеристик. Популярність використання даного прийому є характерною для спортивно-туристичних готелів курортного типу. Прикладом використання прийому символічного образу є готель «WOW Kremlin Palace Hotel» в с. Аксу (Туреччина).

*Прийом поєднання спортивно-туристичних готелів із рядовою забудовою* використовується в культурно-історичному центрі міста, або в сучасних кварталах з яскраво вираженою архітектурною стилістикою. Таким чином, даний прийом характерний для приоб'єктних спортивно-туристичних готелів, що розміщуються в структурі міста. Прикладом поєднання спортивно-туристичного готелю із рядовою забудовою є готель «Олімпійський» у м. Суми.

Прийоми архітектурно-планувального вирішення спортивно-туристичних готелів характеризуються планувальною конфігурацією будівель. Конфігурація будівлі визначається містобудівними особливостями території, ландшафтними характеристиками, розмірами і формою, нормативними вимогами, а також обраною композиційною структурою. Основними прийомами архітектурно-планувального вирішення є: використання прямокутної, центричної, ускладненої, кільцеподібної, атріумної планувальної структури.

*Використання прямокутної планувальної структури* є характерним для будівель спортивно-туристичних готелів різної поверховості і протяжності. На основі прямокутної конфігурації формуються лаконічні об'єми будівель у формі паралелепіпеда або пластини. В результаті застосування даної конфігурації, оптимальним є використання коридорної або галерейної структури житлових поверхів. Прикладами будівництва спортивно-туристичних готелів із застосуванням прямокутної планувальної структури є готель «Едельвейс» у м. Яремче (Україна), готель «На семи холмах» у м. Ханті-Мансійську (Росія).

*Використання центричної планувальної структури* є характерним для багатопверхових будівель спортивно-туристичних готелів «баштового» типу. Даний прийом характеризується застосуванням у планувальній структурі правильних геометричних форм (кола, квадрата, правильного багатокутника). Рациональним використанням центричної планувальної структури є в містобудівних умовах з щільною забудовою, що є характерним для центральних районів міст. Прикладом прийому використання центричної планувальної структури є готель «Еллада» у м. Южний (Україна).

*Використання ускладненої планувальної структури* характеризується високою варіативністю. Таким чином, ускладнена планувальна конфігурація будівель може бути: «трипелюстковою», «Х-подібною», «Г-подібною», «П-подібною», із застосуванням криволінійних форм. Даний прийом характерний для спортивно-туристичних готелів, розміщених в ландшафтному середовищі. Прикладами прийому використання ускладненої планувальної структури є готель «Sport Hotel & Spa» у м. Пояна Брашів (Румунія).

*Використання атріумної планувальної структури* характеризується організацією відкритого або закритого внутрішнього простору, забудованого по периметру. Даний прийом характерний для малоповерхових спортивно-туристичних готелів курортного типу, що розміщуються в умовах жаркого клімату. Прикладом використання прийому атріумної планувальної структури є готель курортного типу «Houda Skanes» в м. Монастір (Туніс).

*Використання кільцеподібної планувальної структури* характеризуються застосуванням напівциркульних форм. Доцільність використання даного прийому полягає у поєднанні переваг організації простої планувальної схеми і можливості формування виразного архітектурного образу. Такий прийом отримав широке застосування у будівництві спортивно-туристичних готелів курортного типу в Єгипті. Прикладом застосування даного прийому є готель «Concorde El Salam Sport» у м. Шарм-ель-Шейх (Єгипет).

Найбільш характерними прийомами архітектурно-композиційного вирішення спортивно-туристичних готелів є: домінування горизонтальних або

вертикальних членувань, метрична та ритмічна організація, ускладнена об'ємно-просторова структура.

*Домінування горизонтальних членувань* в композиційному вирішенні спортивно-туристичних готелів характеризується перевагою розмірів по протяжності будівлі над розмірами по висотній та глибинній координаті. Засобами забезпечення виразності просторової композиції і домінування горизонтальних членувань є об'ємні елементи – балкони, лоджії, галереї. Домінування горизонтальних членувань є характерним для спортивно-туристичного готелю «Mercure Kasprowy» в м. Закопане (Польща).

*Домінування вертикальних членувань* є характерним для висотної композиції спортивно-туристичних готелів, головна особливість якої - переважання висоти будівлі над її розмірами в плані. Висотна композиція властива сучасним багатоповерховим готелям, що розташовуються у великих містах, де головною проблемою є дефіцит території під забудову. У висотних будівлях готелів композиційно виявляється провідна роль вертикальної координати. Прикладом домінування вертикальних членувань в композиційній структурі є будівля готелю «Олімпійський» у м. Суми.

*Метрична організація* будівель спортивно-туристичних готелів формується шляхом багаторазового повторення окремих елементів через певні інтервали при чітко вираженій закономірності. Даний прийом організації просторової композиції за рахунок чергування однакових елементів. Такими елементами є вікна, балкони, архітектурні деталі фасадів і покрівлі. Метрична організація характерна будівлі спортивно-туристичного готелю навчально-тренувальної бази зимових видів спорту «Тисовець» (Україна).

*Ритмічна організація* в будівлях спортивно-туристичних готелів характеризується послідовною і закономірною зміною елементів, інтервалів між даними елементами або ряду комбінованих поєднань. Прийом ритмічної організації є засобом досягнення динаміки композиційної структури будівлі готелю. Прикладом застосування даного прийому є будівля готелю «Ruka hovi» в м. Рука (Фінляндія).

*Ускладнена об'ємно-просторова структура* будівель спортивно-туристичних готелів характеризується комплексним застосуванням вищенаведених прийомів: поєднанням метричної та ритмічної організації, при домінуванні горизонтальних або вертикальних членувань у різних комбінаціях. Прикладом застосування даного прийому є композиційне вирішення готелю «Treff Hotel Panorama» в м. Оберхоф (Німеччина).

**Висновки.** Таким чином, застосування визначених прийомів містобудівного, архітектурно-планувального та композиційного вирішення є характерним при проектуванні і будівництві готелів спортивно-туристичного

призначення. Вибір оптимальних прийомів відбувається за рахунок комплексного аналізу функціонально-типологічних, містобудівних, природно-кліматичних факторів, що є підґрунтям для формування раціональної функціонально-планувальної структури спортивно-туристичних готелів.

#### Література

1. Байлик С.И. Гостиничное хозяйство: учебник для студентов ВНЗ / 2-ое изд., перераб. и доп / С. И. Байлик. – К. : Дакор, 2009. – 368 с.
2. Карасьова О. М. Архітектурно-планувальна організація малих готелів в умовах природних комплексів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд» / О. М. Карасьова; КНУБА. – К., 2009. – 20 с.
3. Ковальська О. Є. Архітектурно-планувальна організація готелів (на прикладі крупніших міст України): автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. арх.: спец. 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд» / О. Є. Ковальська; КНУБА. – К., 2012. – 20 с.
4. Ольхова А. П. Гостиницы / А. П. Ольхова. – М.: Стройиздат, 1983. – 175 с.

#### Аннотация

Выявлены основные группы приемов функционально-планировочной организации спортивно-туристических гостиниц. Проведено исследование приемов размещения спортивно-туристических гостиниц в градостроительной структуре, приемов композиционного и архитектурно-планировочного решения.

Ключевые слова: спортивно-туристическая гостиница, функционально-планировочная организация, композиционное решение, градостроительная структура.

#### Abstract

The basic techniques of functional and planning organization of sports and tourist hotels are detected. The techniques of location of sports and tourist hotels in the urban structure and the techniques of composition, architectural and planning solutions are investigated.

Keywords: sports and tourist hotel, functional and planning organization, composition solution, urban structure.



УДК 728

М. О. Гарник

*студентка архітектурного факультету КНУБА*

## **ПРИЙОМИ ОЗЕЛЕНЕННЯ У ФОРМУВАННІ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ СТРУКТУРИ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ**

Анотація: розглянута доцільність застосування прийомів озеленення у формуванні архітектурно-планувальної структури громадських будівель. Охарактеризовані сучасні методи озеленення громадських будівель та проаналізовані особливості їх використання.

Ключові слова: природні фактори, громадські будівлі, «зелена» архітектура, вертикальне озеленення.

На сучасному етапі спостерігаються процеси інтенсивної урбанізації, збільшення території міста, ущільнення забудови, збільшується екологічне навантаження.

Активний антропогенний вплив призводить до погіршення екологічного стану, збільшення забруднення повітря викидами парникових газів, зменшення запасів природних ресурсів. Згідно з концепцією сталого розвитку постає потреба розвитку екологічної архітектури.

Ряд наукових праць присвячений аналізу екологічної ситуації. Серед них роботи таких науковців, як Дж.Саймондса, А. Л. Вергунова, А. Ф. Квасова, О. Г. Максимова, Е. М. Мікуліной, С. С. Ожегова, В. А. Нефедова, П. В. Барсовой, Ю. Одум, А. Н. Тетиор, В. П. Кучерявий, Н. Ф. Реймос.

Також слід зазначити таких екологів як, Б. Г. Іоганзена, Г. А. Вікторова, В. М. Беклемішева, П. Д. Ярошенка, В. Г. Карпова, Г. І. Поплавського, Т. А. Работнова, В. Д. Александрової, Б. А. Тихомирова, В. І. Василевича, Є. М. Лавренка, В. Б. Сочави.

В розвиток проектування екологічних громадських будівель великий внесок зробила такі архітектори як, Н. Фостер, З. Хадід, П. Бланк, Р. П'яно, Ж. Нувель, Ян. Хельмунт, Кі Янг, М. Гогл, А. Херінгер, Р. Роуланд, Г. Янковський.

Розроблені системи екологічної сертифікації, які використовуються в якості інструмента при проектуванні і оцінці якості будівель. Ось перелік деяких з них: BREEAM (Англія), HQE (Франція), DGNB (Німеччина) LEED (США), CASBEE (Японія), TGBRS Teri's (Індія), Green Star (Австралія).

Енергоефективної будівлі можна роздивитись на прикладі висотної офісної будівлі «Main Tower», розташованої в Франфурт-на-Майне, були використані енергоефективні заходи. Серед яких Норман Фостер, автор проекту, створив

чотирьох-поверхові сади – «зелені легені», які є частиною складної системи природної вентиляції [1].

Будівництво хмарачосу в Майамі «COR building», за проектом архітектурного бюро «Oppenheim», є яскравим прикладом екологічної архітектури. Ця будівля отримала сертифікацію LEED. Стандартний металевий каркас із суцільним склінням, немов одягнений в перфоровану сорочку з досить великими круглими отворами. Це дозволило не позбавити світла заховані за каркасом вікна, але і в добавок дати можливість самокондиціонування будівлі, а на верхніх поверхах розмістити вітряну електростанцію. Частина отриманої енергії йде на потреби в електропостачанні, частина на опалювання будівлі.

Одним із прикладів також є Consorcio Building Concepcion, архітектора Енріко Броун. Будівля має зелений фасад та приховані інженерні конструкції щодо збору дощової води та її використанні в необхідності.

Аналіз теоретичних робіт та архітектурних об'єктів показав актуальність розвитку екологічної архітектури. В попередніх дослідженнях розробились загальні підходи до покращення екологічних якостей будівель, але потребують подальшого дослідження вплив окремих природних факторів на особливості формування архітектурно-планувальних рішень громадських будівель.

До природних факторів належать кліматичні (світло, повітря, вода), географічні, флора та фауна. Роздивимось вплив флори на архітектурно-планувальну структуру будівель. Раціональне врахування цієї складових є одним із засобів підвищення екологічних показників будівлі. Одним із таких засобів є інтеграція озеленення ландшафтної архітектури до архітектурно-планувальної структури будівлі.

У роботі автора Д. О. Сироцинської показано можливість поліпшення і оздоровлення мікроклімату середовище перебування людини, що досягається комплексом заходів, серед яких «зелене» будівництво має вагоме значення [2]. Основним принципом озеленення є органічне злиття навколишнього середовища та забудови, наближення цього середовища до людини. Це досягається різними прийомами озеленення та використанням природних факторів.

Застосування природних факторів в архітектурно-планувальному рішенні будівель розподіляється на три категорії:

- 1) використання елементів озеленення в інтер'єрі;
- 2) внесення ландшафтної архітектури в оболонку будівлі чи на спеціальні конструкції, які не відносяться до неї;
- 3) озеленення території, на якій вона розташована.

Предметом розгляду є застосування озеленення на рівні інтер'єру та оболонки будинку. Застосування елементів озеленення та інших природних

факторів слід пов'язувати з кліматичними умовами району будівництва, з функцією будівлі, з конкретним типом споруди, з конструктивними їх особливостями.

Використання озеленення в інтер'єрі пов'язано перш за все з функціональним призначенням приміщення. Приміщення в свою чергу можна розділити на транзитні, робочі та обслуговуючі. В залежності від цього регулюється ступінь збагачення природними компонентами простору: сконцентроване, часткове та суцільне. При цьому слід враховувати сезонні зміни рослинності як в екстер'єрі, так і в інтер'єрі споруд.

Експлуатовані дахи можуть бути використані під невеликі сади. Найбільшої користі вони принесуть для громадських будівель. Використання облаштованих дахів-садів для відпочинку, спілкування, спорту збагатить життя новим змістом. Відпочинок на таких дахах, безумовно поліпшують і здоров'я, і психологічний стан людей, приближуючи їх до природи [3].

Поверхи з гнучким плануванням дають великі можливості їх функціональних рішень з включенням природних компонентів. У висотних громадських спорудах вільних поверхів може бути кілька. На такому просторі можуть влаштуватися сади, майданчики для відпочинку, господарські майданчики, басейни, атракціони.

Особливу відповідальність та зацікавленість представляють фасади будинків. Серед елементів фасадів, використовуваних для природного оформлення, слід мати на увазі перш за все поверхню стін, а також лоджії, балкони і еркери.

Вертикальне озеленення використовується на поверхнях стін, що дозволяє виявити тектоніку споруди, мальовничо оформити акцентну частина фасаду будівель і застосовується замість облицювання, захищаючи стіни від перегріву, вивітрювання, переохолодження [4].

При висоті архітектурної споруди в декілька десятків метрів вертикальне озеленення може передбачатися в кілька ярусів. При виборі квітково-декоративного оформлення стін будівель і споруд необхідно враховувати колорит матеріалу стін, орієнтування стіни по сторонах світу, характер озеленення інших стін споруди, навколишнє природне середовище. Зовнішній вигляд і функціональне призначення будівлі та споруди передусім визначають характер обраних рослинних композиції при вертикальному озелененні стін.

Для громадських споруд більше прийнятні невеликі фрагменти озеленення квітково-декоративними рослинами. Це озеленення входу в будівлю, торця або будь-якої акцентної частини фасаду споруди (тераси, балкони, вікна та ін.)

При виборі культур для озеленення балконів необхідно враховувати, в яких умовах вони будуть розвиватися, на яку (північну або південну) сторону виходить балкон, вікно, лоджія, сильні.

Спеціальні питання вирішуються при зовнішньому природному оформленні еркерів, зимових садів, вестибюлів, холів, скляних веранд. Еркери можуть бути глухими з невеликими віконними прорізами або мати скління у вигляді вітражів. У першому випадку вони оформлюються як стіни, у другому - рослинність може розташовуватися зовні і всередині еркерів. Еркер добре розвиває інтер'єр приміщення і пов'язує його з навколишнім природним середовищем. Зручний кут еркера оформляється як невеликий зимовий сад. Еркерний виступ із площини стіни дозволяє краще орієнтувати приміщення по сторонах світу, сприяє його кращої інсоляції, тому закривати рослинністю всю засклену поверхню еркера не слід. Для оформлення еркера рослинністю застосовують рясно квітучих форм в його нижній частині і ампельні форми у верхній. Зовні засклений еркер може бути оформлений рослинністю, вміщеній в ящики, горщики, кашпо, підвішені до палітурки на кронштейнах.

Зимові сади, що виходять на фасади споруд, повинні створювати види живого пейзажу за склом, своєрідну картину в рамі конструкцій будівлі. Така картина може мати кілька планів, включати природні компоненти і добре проглядатися в денний і вечірній час. Для того щоб в денний час промені сонця не заважали бачити інтер'єр зимового саду, слід його вітражі притінити сонцезахисними конструкціями. Сам вітраж краще робити з великорозмірних вітринного скла та застосовувати тонкі металеві палітурки. Хороший ефект дає внутрішнє освітлення зимового саду.

До рослинності у вестибюлях, холах, засклених верандах зазвичай додається рослинність в мобільних формах: контейнерах, ящиках, діжках, вазонах, що встановлюються на спеціальних майданчиках чи на квіткових карнизах. Велике поширення в об'ємно-планувальному рішенні архітектурних споруд отримали внутрішні озеленені дворики. Крім загальних принципів застосування природних компонентів в спорудах необхідно враховувати і специфічні особливості такого застосування, що впливають з функціональних особливостей і типу споруди.

Проблема доцільного та економічного використання компонентів озеленення в інтер'єрі та екстер'єрі споруд є дуже обширною і пов'язана з дендрологією, екологією, енергозберіганням, конструктивними рішеннями, ландшафтною архітектурою. Застосування таких прийомів дозволяє підвищити екологічність будівель в цілому.

## Література

1. Табуншиков Ю. А., Бродач М. М., Шилкин Н. В. Энергоэффективные здания – М.: АВОК-ПРЕСС, 2003.- 200 с.
2. Сироцинская Т.К. и др. Озеленение балконов– Киев: Урожай, 1980. – 104 с.
3. Саймондс Д.О. Ландшафт и архитектура /перевод с англ. Маньшавина А.И./ - Москва: Издательство литературы по строительству, 1965 – 194 с.
4. Брагина В.И., Белова З.П., Сидоренко В.М. Вертикальное озеленение зданий и сооружений – Киев: Будывельник, 1980.
5. Завадская Л.В. Вертикальное озеленение – М.: Изд.Дом МСП, 2005. – 128 с.
6. Теодоронский В.С., Боговая И.О. Объекты ландшафтной архитектуры – М.: МГУЛ, 2003- 300с.
7. Титова Н.П. Сады на крышах – М.: ОЛМА – ПРЕСС Гранд, 2002. – 112 с.
8. Касимов Н.С. Экология города – М.: Научный мир, 2004. – 624 с.
9. Виноградов Б.В. Основы ландшафтной экологии – М.: ГЕОС, 1998. – 418 с.

## Аннотация

Рассмотрена целесообразность использования приемов озеленения в формировании архитектурно-планировочной структуры общественных. Охарактеризованы современные методы озеленения общественных зданий и проанализированы особенности их применения.

Ключевые слова: природные факторы, общественные здания, зеленая архитектура, вертикальное озеленение.

## Annotation

The feasibility of using landscaping techniques in architectural planning and design community are overlooked. The modern methods of greening public buildings are characterized and the features of their use are analyzed.

Key words: environmental factors, public buildings, green architecture, vertical gardening.

УДК 725.15

І. П. Гейко

аспірантка кафедри ОА та АП

Київський національний університет будівництва та архітектури

## ПРИНЦИПИ АРХІТЕКТУРНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ РАЙОННИХ БУДИНКІВ СУДУ В МІСТІ КИЄВІ

Анотація: розглянуті основні принципи архітектурно-планувальної організації районних будинків суду міста Києва, подана схема розміщення районних будинків суду міста Києва.

Ключові слова: районний будинок суду, підсудний, учасники судового процесу, образ сучасного будинку суду першої інстанції, історичне середовище, реконструкція, нове будівництво.

**Постановка проблеми.** Україна – унітарна демократична президентсько – парламентська республіка. З прийняттям незалежності в нашій країні діють такі основні інститути державної влади: Президент, Законодавча, Виконавча та Судова влади. Судова влада представлена системою загальних і спеціальних судів різної інстанції.

Розглядаючи судову систему та законодавчу базу України, можна зрозуміти, що на законодавчому рівні органи судової влади постійно забезпечуються новими юридичними документами, законопроектами, інструкціями, рекомендаціями та постановами, але найбільшою проблемою для системи судової влади являється повна відсутність належних приміщень *будинків суду*, які б відповідали новим потребам, задокументованим у вище згаданих юридичних документах.

На сьогоднішній день Україна тільки починає звертати підвищену увагу на відсутність належних приміщень *районних будинків суду*. Маючи велику кількість застарілих *районних будинків суду*, а подекуди і судових установ, які знаходяться у аварійних приміщеннях, необхідно якомога швидше розробити сталу наукову базу в галузі архітектури та будівництва *районних будинків суду*, яка б доцільно допомогла у вирішенні довготривалої проблеми з наданням судовим установам відповідних приміщень.

Споруди, які сьогодні експлуатуються установами управління, не відповідають сучасним вимогам, а подекуди, взагалі, перебувають в аварійному стані. Тому особливо гостро постала проблема забезпечення органів державної влади приміщеннями, архітектурно-планувальна структура яких повною мірою відповідала б функціональним процесам, які в них передбачені. Саме тому

особливо необхідно постає питання наукового дослідження принципів архітектурно-планувальної організації *районних будинків суду*.

**Актуальність проблеми.** Сучасна судова система України, по суті, була успадкована від Радянського Союзу, і практично з самого початку в ній відбувалися процеси реформування. У результаті «малої судової реформи» у 2002 році та прийняття нового Закону «Про судоустрій і статус суддів» у 2010 році судова система України функціонує як чотирьох ланкова система, що включає місцеві суди, апеляційні суди, вищі спеціалізовані суди та Верховний Суд України. Суди загальної юрисдикції спеціалізуються для розгляду цивільних, кримінальних, господарських та адміністративних справ, а також справ про адміністративні правопорушення. В Україні існує близько 700 судів, близько 8700 суддів і 32000 працівників суду. У 2010 році до українських судів було подано близько 7,7 мільйонів справ, що на 14,2% більше, ніж у 2009 році. У 2011 році до місцевих та апеляційних судів загальної юрисдикції було подано близько 9,4 мільйонів справ, що на 20% більше, ніж у 2010 році. Середнє навантаження судді місцевого суду становить 1675,2 справ у рік, що на 15,3% більше, ніж було в 2010 році. [2]. Тому, на сьогоднішній день необхідно приділити найбільше уваги проектуванню та реконструкції районних будинків суду.

Старі *районні будинки суду* - це пережиток минулого, який давно закінчився (одразу ж з прийняттям незалежності), тому створення у містах та областях нової адміністративної архітектури є найважливішим кроком для розвитку нового демократичного суспільства, яке проживає в урбанізованому середовищі. Нові *будівлі суду* - це розвиток поваги до закону та стабільності, це народження новітньої адміністративної архітектури, яка зруйнує старі стереотипи радянської забудови.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** З прийняттям у 2010 році ДБН В.2.2 - 26:2010 "Будинки і споруди. Суди", будівлі суду відділили в окрему типологічну групу. Ці споруди відрізняються від інших громадських та адміністративних споруд рядом важливих чинників, які є характерними лише для *будинків суду*. Слід зазначити, що в період 50-70х років (період, коли було побудовано більшість *районних будинків суду* у м. Києві, які експлуатуються сьогодні) стилістика архітектури об'єкту значно відрізнялася від новітньої стилістики архітектури сьогодення. Тому можна зробити висновок, що майже всі *районні будинки суду* м. Києва застаріли (як у нормативно-планувальному сенсі, так і у моральному). Країні потрібні новітні судові установи, які б повністю відповідали сучасним потребам урбанізованого суспільства.

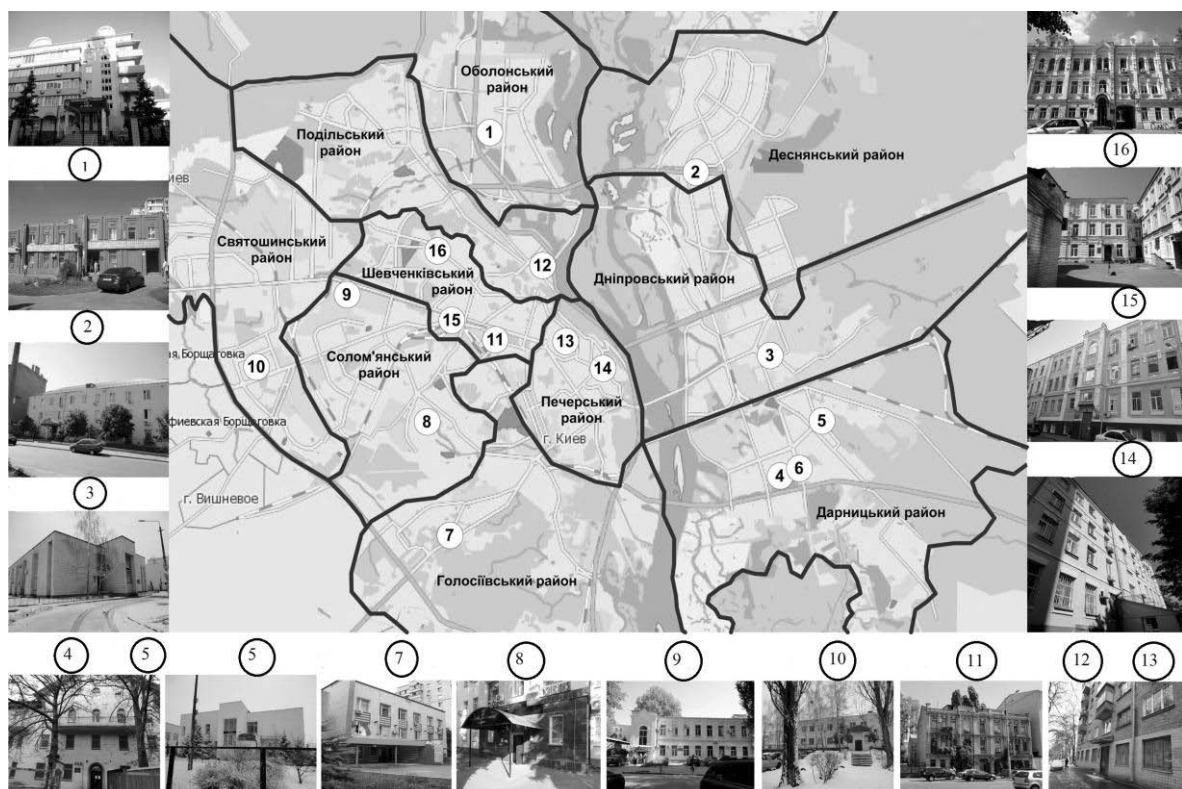
На сьогодні в Україні здійснюють правосуддя 780 судів загальної юрисдикції. Результати проведеного Державною судовою адміністрацією

моніторингу приміщень судів свідчать, що станом на 1 червня 2010 р. лише 105 судів (13,5 %) розташовано в приміщеннях, які відповідають вимогам щодо здійснення судочинства. Решта судів розміщується в приміщеннях у яких немає достатньої кількості залів судових засідань, нарадчих кімнат, приміщень для конвою та підсудних, суддів і працівників апарату судів, кімнат для прокурорів та адвокатів, свідків тощо. Через відсутність передбачених процесуальним законодавством приміщень неможливо належним чином розглядати судові справи, через перевищення строків розгляду справ, і таким чином до порушення прав і законних інтересів громадян. Більша частина приміщень судів, які побудовані в середині минулого і навіть наприкінці позаминулого століття, морально, технічно та фізично застаріла. Інженерно-технічне обладнання, дахи, покрівлі, інженерні мережі більшості приміщень судів знаходяться в незадовільному або аварійному стані, 66 відсотків приміщень судів не обладнано пожежною сигналізацією.

Відсутність ізольованого шляху доставки *підсудних* до залів судових засідань, внутрішнього телефонно-сигналізаційного зв'язку, ґрат на вікнах та металевих огорож у залах судових засідань створює високий рівень загрози небезпеки для життя суддів та *учасників судового процесу*. [2].

Для більш детального огляду ситуації з будинками суду, яка склалася у місті Києві, подається схема розміщення районних будинків суду з фото фіксацією кожного приміщення будинку суду у всіх 10 районах міста Києва.

### СХЕМА РОЗМІЩЕННЯ РАЙОННИХ БУДИНКІВ СУДУ У МІСТІ КИЄВІ





Для того, щоб *будинок суду* виглядав в очах *учасників судового процесу* потрібним і громадяни підкорялися судовим приставам, він повинен, по-перше: мати визнання у якості громадського інституту, наділеного правом судити, а, по-друге: його рішення зобов'язані бути ідеальними з точки зору звичайного права і права на справедливість. Немалу роль, якщо не сказати - одну з вирішальних, у справі конституціонування в громадському створенні суду у якості справедливого та компетентного органу, беззаперечно грає архітектура. Будівля районного суду повинна однозначно і беззаперечно візуально ідентифікувати більшість людей у якості вмісту права та влади. Звідси, з очевидністю витікає, що сучасна *будівля суду* - це така споруда, візуально сприймаючи яку, людині волею або неволею хочеться виконувати вказівки, які йдуть звідти. [3].

Будинок районного суду повинен мати образ сучасної адміністративної будівлі. Основними критеріями є монументальність споруди, її велич. Немалу роль грає розташування будинку суду у *міському середовищі*, оскільки зазвичай вони розміщуються поблизу площ, що візуально збільшує їх значущість. [4].

Архітектура будує націю, тому будинок районного суду і взагалі усі споруди, які були призначені для виконання владних повноважень будь-якого типу, будувалися і будуються у таких формах, які можуть викликати у людей повагу до влади та закону.

З огляду на це, необхідно визначити основні принципи архітектурно-планувальної організації районних будинків суду у місті Києві.

### **Принцип монументальності**

Принципи монументальності є найбільш характерним для виявлення архітектурної композиції *районного будинку суду*. Наявність великогабаритних елементів екстер'єру пов'язують насамперед з судовими та державними установами. Тому використання монументальності композиції об'єму є обов'язковим для *районних будинків суду* для правильної ідентифікації його громадянами та *учасниками судового процесу*.

### **Принцип доцільності**

Принцип реалізується у досягненні поставлених цілей найбільш ефективними способами з мінімальними витратами і збитками. Цей принцип декларує прагнення до розумної організації архітектурного простору з погляду сучасних функціональних та естетичних потреб суспільства. Слід зазначити, що даний принцип найбільш підходить для архітектурно-планувальної організації районних будинків суду у нашій країні, оскільки вся структура судових органів України недофінансована.

### **Принцип відповідності історичним аспектам судоустрою**

Принцип характеризується створенням історично обумовлених композиційних об'ємів архітектурного простору, об'єднанням історично обумовлених композиційних структур з новим функціональним рішенням планувальної схеми, яка повністю відповідає сучасним вимогам і стандартам.

### **Принцип відповідності природному середовищу**

Принцип відповідності природному середовищу насамперед залежить від місця розташування об'єкту на території, яка мало відповідає функціональним особливостям судової установи (парк, ліс, гориста місцевість та ін.). Тому архітектурна композиція будівлі повинна найбільш чітко пристосуватися до території, зберігаючи функцію та образ суду.

### **Принцип екологічності будівлі**

У час погіршеної екологічної ситуації великих міст та мегаполісів, постає питання про екологічність громадських будівель. Судові установи та *будинки районних судів* не є виключенням. Створення великої кількості озеленення, як зовнішнього, так і внутрішнього стає невід'ємним критерієм судоустрою.

### **Принцип цілісності архітектурного рішення**

Цілісність архітектурного рішення - це одне з центральних принципів архітектурної композиції. Характеризується сполученням різнофункціональних об'ємів в один загальний, композиційно досконалий об'єм будівлі. Виявляється у повторюваності змісту об'єму у його частинах та у співвідношенні частин цілого.

Використання даних принципів та створення додаткової теоретичної та методологічної бази в дослідженнях типологічних та архітектурних особливостей *районних будинків суду* дозволить більш досконало та мудро використовувати державні кошти, які виділяються на вирішення проблеми відсутності приміщень судів; створити сучасну архітектуру *районного будинку суду* в Україні, враховуючи усі відмінності від інших держав таких, як, наприклад, історичні особливості архітектури будинків суду на Україні, зміна судової системи з прийняттям Незалежності, кліматичні умови, особливості соціокультурних потреб громадян, потреба у розробці досконалих та сучасних систем охорони, які б не впливали на архітектурний образ будинку суду та не порушували засад гуманного демократичного суспільства та інші; змінити відношення громадян до судового процесу та до сприйняття будинку суду як застарілого пережитку Радянського Союзу; покращити ситуацію з перевантаженістю судових установ за рахунок розробки типологічних планувальних схем та збільшення площ *будинків суду*, громадських та службових площ генерального плану території судових установ; виконати

потреби органів влади щодо забезпечення приміщеннями судів до 2016 року, за матеріалами "КОНЦЕПЦІЇ Державної цільової програми забезпечення судів належними приміщеннями на період до 2016 року".

#### Література

1. ДБН В.2.2-26:2010 „Будинки і споруди. Суди ”
2. Проект стратегічного плану розвитку судової гілки влади України
3. Новая индустрия-борьба с преступностью. //Зодчество мира; 2003, №2-с. 2-39.
4. Шимко В.Т. Архитектурное формирование городской среды: Учебное пособие для архит. Спец. вузов –М.:Высш.шк. ,1990, -223 с.
5. Гиговская И. Е., Лернер И. И., Розен А. Я. Административные здания – М.: Стройиздат, 1975.- 183 с.
6. Courthouse // Architectural; 2001, № 1 P.65-127.
7. La Crosse Country Courthouse// Architectural Records; 1999 № 3 P. 126-128.

#### Аннотация

Рассмотрены основные принципы архитектурно- планировочной организации районных зданий суда города Киева, подана схема размещения районных зданий суда города Киева.

Ключевые слова: здание районного суда, подсудимый, участники судебного процесса, облик современного здания суда первой инстанции, историческая среда, реконструкция, новое строительство.

#### Annotation

Basic principles are considered architectonically plan organizations of district courthouse of Kyiv, given chart of placing of district courthouse of Kyiv.

Keywords: district courthouse, defendant, participants of trial, offenses of modern courthouse of first instance, historical environment, reconstruction, new building.

УДК 727.1

**О. О. Гомон,**

*аспірантка кафедри Теорії архітектури,*

*Київського національного університету будівництва і архітектури*

### **ФУНКЦІОНАЛЬНІ ОСНОВИ НАВЧАЛЬНО-ВИХОВНИХ КОМПЛЕКСІВ «ДИТЯЧИЙ САДОК-ПОЧАТКОВА ШКОЛА»**

Анотація: розглянуто сучасний стан дошкільних та загальноосвітніх закладів та розвиток мережі навчально-виховних комплексів «Дитячий садок – початкова школа» та створення умов для різнобічного розвитку дитини дошкільного віку та учнів шкіл, відповідно до освітнього рівня.

Ключові слова: дитячі ясла, дитячий садок, дитячі ясла-садки, початкова загальна освіта, базова загальна середня освіта, повна загальна середня освіта, навчально-виховний комплекс «Дитячий садок-початкова школа».

Мета статті: узагальнення мережі дошкільних та загальноосвітніх навчальних закладів.

Сучасна структура освітньої галузі в Україні включає: дошкільну, загальну середню, позашкільну, професійно-технічну, вищу та післядипломну освіту. Обов'язковою первинною складовою частиною системи безперервної освіти є дошкільне виховання, яке забезпечує різнобічний розвиток дитини відповідно до її задатків, здібностей, індивідуальних, психічних та фізичних особливостей.

Дошкільне виховання є невід'ємною частиною загальної системи освіти, до дошкільних навчальних закладів відносяться дитячі ясла, садки, ясла-садки, будинки дитини, дитячі будинки для дошкільників, групи короткочасного перебування дітей, комплекси дошкільних закладів.

Дошкільні навчальні заклади бувають:

- *загального типу* для дітей з нормальним фізичним і розумовим розвитком;
- *спеціального призначення* для дітей із природженими вадами й вадами розвитку;
- *санітарно - оздоровчого типу* для дітей з ослабленим здоров'ям [2].

Відповідно до вікових ознак дошкільні заклади поділяються на:

- *ясла* - для дітей віком від двох місяців до трьох років, де забезпечуються догляд за ними, а також їх розвиток і виховання;
- *дитячий садок* - для дітей віком від трьох до шести (семи) років, де забезпечуються їх догляд, розвиток, виховання та навчання;
- *ясла-садок* - для дітей віком від двох місяців до шести (семи) років, де забезпечуються їх догляд, розвиток, виховання та навчання;
- *ясла-садок компенсуючого типу* (спеціальні і санаторні) - для дітей віком від двох до шести (семи) років, які потребують корекції фізичного та (або) розумового розвитку, тривалого лікування та реабілітації відповідно до їх особистісних можливостей [1].

За характером або часом експлуатації дошкільні заклади поділяються на:

- *денного типу*;
- *цілодобові* (дошкільні інтернати), в яких діти знаходяться шість днів на тиждень протягом 24 год. на добу;
- *змішаного типу*, в яких одна частина груп дітей перебуває тільки в денний час, а друга – цілодобово.

За місткістю дошкільні установи умовно можна поділити на:

- *малої місткості* – з кількістю дитячих груп до 6;
- *середньої* – 6-10 дитячих груп;
- *великої* – 12-14 дитячих груп.

Кількість дітей у групах дитячих ясел загального типу приймається: молодшого віку до 1 року – 10 дітей; середнього (1-2 роки) та старшого (2-3 роки) віку – 15 дітей. У дитячих садках кількість дітей у групах різного віку – молодшого (3-4 роки), середнього (4-5 років) та старшого (5-6 років) – приймається однаковою – 20 дітей [2].

Загальна середня школа є базовою основною складовою безперервної освіти, спрямована на забезпечені розвитку навчання та виховання. Відповідно до освітнього рівня, який забезпечується загальноосвітнім навчальним закладом (початкова загальна освіта, базова загальна освіта, повна загальна середня освіта), існують різні типи загальноосвітніх навчальних закладів: середня загальноосвітня школа, гімназії, ліцеї, загальноосвітня школа-інтернат та ін. [4].

Функціонують різні типи загальноосвітнього навчального закладу I, II, III ступенів:

- *I ступінь* - *початкова школа* (1 - 3 (4) класи - термін навчання 3 (4) роки), для дітей від 6 – 9 років;
- *II ступінь* - *основна школа* (5 - 9 класи - термін навчання 5 років), для дітей від 9 – 14 років;
- *III ступінь* - *старша школа*, як правило, з профільним спрямуванням навчання (10 - 11 (12) класи - термін навчання 2 (3) роки), для дітей від 14 – 17 років.

Школи всіх трьох ступенів можуть функціонувати разом або самостійно - початкова, основна, старша[3].

Дошкільний навчальний заклад та загальноосвітні школи можуть функціонувати окремо або входити до складу різних навчально-виховних комплексів та інших житлово-громадських об'єднань.

В сучасних містобудівних умовах ущільненої забудови особливо ефективним є блокування дитячих дошкільних закладів з загальноосвітніми школами особливо, початковими I ступеня (1-4-ті класи), для дітей від 6 – 9 років [3]. Об'єднання «дитячий садок - початкова школа» забезпечує послідовність дошкільного та загальноосвітнього навчання і оптимальний перехід дітей з однієї вікової групи до іншої. Подібні навчально-виховні комплекси в останні роки набувають широкого розповсюдження в вітчизняній та зарубіжній проектно - будівельній практиці. Рациональність формування цих установ у містах підтверджена педагогами і гігієністами.

Правовою основою створення навчально-виховних комплексів "дошкільний навчальний заклад - загальноосвітній навчальний заклад», які об'єднують дитячий садок і початкову школу (далі - навчально-виховний комплекс, або НВК «дитсадок - початкова школа»), стала постанова Кабінету Міністрів України від 11 березня 1999 року № 348 щодо розвитку загальної середньої освіти та створення нових типів закладів - об'єднань "Дитсадок - початкова школа". Постановою Кабінету Міністрів України від 12.03.03 № 306 затверджено «Положення про навчально-виховний комплекс», яким передбачено створення різних типів навчально-виховних комплексів, що складаються з двох підрозділів: дошкільного та шкільного (зокрема, «дитсадок - початкова школа»).

Згідно даного положення основними завданнями навчально-виховного комплексу є: створення умов для різнобічного розвитку дитини дошкільного віку та учнів шкіл, збереження та зміцнення їх фізичного і психічного здоров'я, розвитку їх творчих здібностей і нахилів, формування гармонійної особистості.

Навчально-виховний комплекс складається з двох підрозділів - дошкільного та шкільного. Дошкільний підрозділ (ДС) забезпечує належний рівень виховання та освіти дітей віком від трьох до шести (семи) років, де забезпечуються їх догляд, розвиток, виховання та навчання [1].


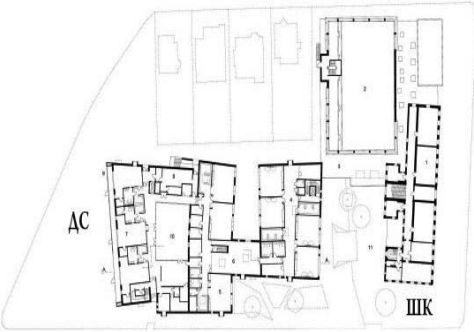

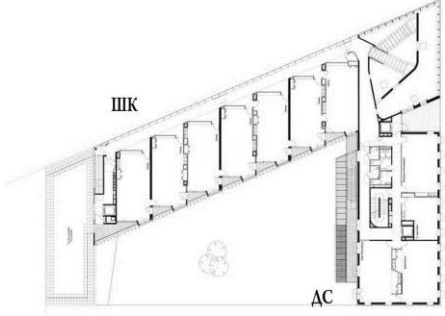

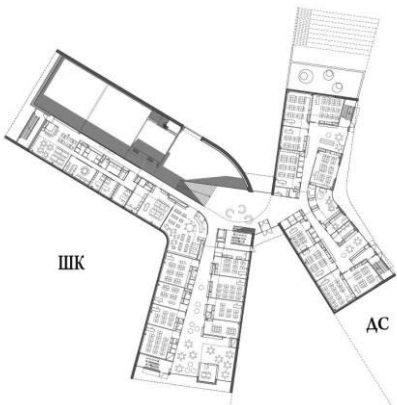
Шкільний підрозділ забезпечує відповідний рівень загальноосвітньої підготовки учнів згідно з вимогами Державного стандарту загальної середньої освіти. У складі шкільного підрозділу можуть бути класи з поглибленим вивченням окремих предметів, групи продовженого дня, пришкільний інтернат для учнів, які проживають у віддалених районах, тощо.


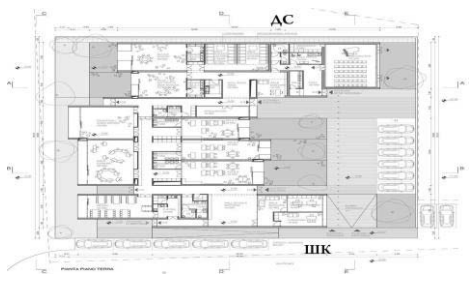

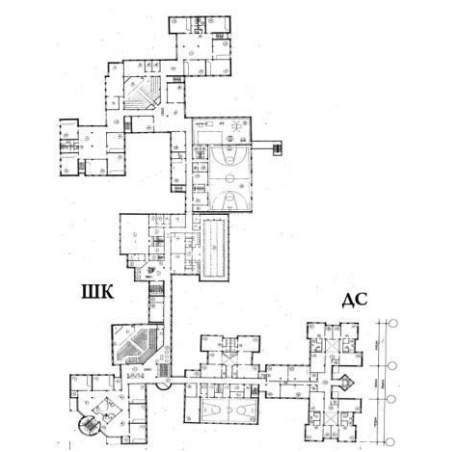
НВК можуть мати спеціалізацію: художньо-естетичну, фізкультурно-оздоровчу, вивчення іноземних мов та ін. Для дітей, яким потрібна корекція фізичного або розумового розвитку, необхідність тривалого лікування та реабілітації, можуть створюються навчально-виховні комплекси спеціального та санаторного типу, матеріальне середовище яких має специфічні особливості.

Організація НВК можлива на основі проектування та будівництва нових будинків або на базі існуючих дошкільних навчальних закладів та загальноосвітніх шкіл див.(табл.1).

Загальна місткість навчально-виховних комплексів залежить від прийнятої комплектності та наповнюваності дошкільних груп і класів. Наповнюваність груп, визначена нормами Міністерства освіти і науки України, становить: дошкільних - не більше 20 дітей, класів - не більше 30 учнів.

Табл.1. Приклади навчально-виховних комплексів «Дитячий садок-початкова школа» за архітектурно-композиційними ознаками.

№	Загальний вигляд	Тип навчального комплексу	Країна, місто	Приклади архітектурних планувальних рішень	Поверховість
1.		«Дитячий садок – початкова школа»	Австрія		2
2.		«Дитячий садок – початкова школа».	Парижі, Франція		3
3.		«Дитячий садок – початкова школа».	Еспоо Фінляндія		2

4.		«Дитячий садок – початкова школа».	Доломітові Альпи		2
5.		«Дитячий садок – початкова школа».	Енергодар, Україна		3

## Список використаних джерел:

1. Положення про дошкільний навчальний заклад. Постанова від 12 березня 2003 р. N 305 Київ.
2. Ковальський Л.Н., Лях В.М., Дмитренко А.Ю., Ковальська Г.Л. Типологія громадських будівель і споруд. – К.: Основа, 2012.-295с.
3. Положення про загальноосвітній навчальний заклад. Постанова від 14 червня 2000 р. N 964 Київ.
4. Ковальська Г.Л. Архітектурне проектування навчальних закладів – К.: Основа, 2010 р.- 148с.
5. Ковальський Л.Н. Проблемы развития архитектуры учебно – воспитательных зданий: дис. на соискание ученой степени д. архит.: спец. 18.00.02 «Архитектура зданий и сооружений»/Л.Н. Ковальский. – К.,1996.- 339с.
6. Ковальський Л.Н. Архитектура учебно-воспитательных зданий. – К.: Будівельник, 1988.- 144с.

## Аннотация

Рассмотрено современное состояние дошкольных и общеобразовательных учреждений и развитие сети учебно-воспитательных комплексов «Детский сад - начальная школа» и создание условий для разностороннего развития ребенка дошкольного возраста и учащихся школ, согласно образовательного уровня.

Ключевые слова: детские ясли, детский сад, детские ясли-сады, начальное общее образование, среднее профессиональное образование, полное общее среднее образование, учебно-воспитательный комплекс «Детский сад-начальная школа».



## Annotation

The condition of pre-school and educational institutions, and development of a network of educational complex "Kindergarten - Elementary School" and the creation of conditions for the comprehensive development of children of preschool age and school students, according to education level are defined in this article.

Keywords: children's nursery, kindergarten, nursery gardens, elementary general education, vocational education, complete secondary education, educational complex "Kindergarten-primary school."

УДК 725.91:725.391

**Ю. О. Горова**

*аспірант кафедри основ архітектури та архітектурного проектування  
Київського національного університету будівництва та архітектури*

### **ТЕХНОГЕННІ ПЕРЕДУМОВИ ВИНИКНЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ВИСТАВКОВО - МУЗЕЙНИХ АВІАЦІЙНИХ КОМПЛЕКСІВ**

Анотація: в статті визначені та описані техногенні фактори ,що впливають на виникнення та розвиток виставково-музейних авіаційних комплексів. Проаналізована актуальність їх будівництва на території України на основі розглянутого техногенного аспекту.

Ключові слова: авіапарк, музей авіації, виставково-музейний комплекс технологій, типологія виставково-музейних авіаційних комплексів, шумозахист.

Всі об'єкти що знаходяться в зоні аеропорту або безпосередньо межують з аеропортами,аеродромами мають техногенний вплив. Несприятливі умови на території аеропорту характеризуються: високим рівнем шуму від роботи авіадвигунів, особливо при злеті, високим рівнем загазованості,пов'язаної з концентрацією на 1 м кв. працюючих двигунів літаків та обслуговуючих автомашин; підвищеним рівнем електромагнітного опромінення, утворених пристроями радіолокації.

Таким чином проектувальниками, забудовниками, інвесторами та екологами постають питання та проблеми перед щодо мінімізації шкідливого впливу на оточуючу забудову зони аеропорту, аеродромів, аероклубів та просто технічних злітно-посадовиш смуг та забезпечення нормального стану екології й навколишнього середовища.

Вивченням даного питання займалися наступні на науковці у своїх працях і наукових роботах: Н.Ю. Авдєєва дисертація на тему «Питання проектування житлових будинків у комплексі з об'єктами обслуговування на територіях, наближених до аеропортів», О.В. Семикіна дисертація на тему «Архітектура бізнес-центрів в системі аеропорту (на прикладі об'єктів громадянської авіації України)»

Захист від такого впливу ведеться наступним чином: завдяки використанню специфічного архітектурно-планувального рішення, конструктивного рішення (матеріали більшої щільності, використання шумозахисних матеріалів та панелей), а також проведенням експлуатаційних заходів. Так, наприклад, рівень шуму та загазованості знижується за рахунок підсиленої звукоізоляції та герметичності віконних отворів та дверей, також місце розташуванням виставково-музейного комплексу в глибині забудови аеропорту або аеродрому з поворотом корпусу його глухою закритою частиною до злітно-посадової смуги, а також встановленням шумозахисних панелей навколо аеропорту та на його території. Радіотехнічні прилади влаштовуються з врахуванням забезпечення достатньої захисної зони, а у внутрішній частині будівлі – при задоволенні умов екранування, який виконується різноманітними конструктивними методами.

Для зниження несприятливого впливу шуму та загазованості від авіаційних двигунів передбачає наступні експлуатаційні заходи: експлуатація досконалих мал шумних літаків, обладнаних двигунами з високими екологічними показниками, що відповідають вимогам ІКАО; використання спеціальних умов пілотування, а саме «методику безшумного зльоту»; раціональна організація повітряного руху; зниження інтенсивності руху повітряного транспорту в нічний час (не більше 20 ти вильотів на годину); відмовлення від використання реверсу двигуна для гальмування судна, що вимагає організацію злітно-посадової смуги не менше 4000м [1].

Врахування фактору техногенного впливу висуває вимоги використання архітектурно-планувальних, конструктивних, експлуатаційних засобів для подолання несприятливих екологічних умов зони аеропорту для створення комфортного середовища для виставково - музейних комплексів авіаційних і космічних технологій.

Фактор оточуючого середовища потребує розгляду в двох аспектах: врахування природного оточуючого середовища (існуючий ландшафт). Врахування існуючого архітектурного середовища (сусідня забудова та існуюча забудова на території аеропорту чи аеродрому).

Межі, структура та вимоги до території, наближеної до аеропорту, визначаються дослідженнями науковців та за нормативними документами.

Відстань до території, наближеної до аеропорту, формується в залежності від розрахунків наближення сельбищної території до льотного поля аеродрому [2], «як найбільша відстань, що одержана на основі урахування факторів забезпечення безпеки польотів, допустимих рівнів авіаційного шуму або інтенсивності опромінювання від джерела електромагнітного випромінювання» [3].

Дослідження території, наближеної до аеропорту, потребує визначення:

- зон обмеження висоти забудови з урахуванням умов безпеки польотів;
- санітарно-захисних зон від радіотехнічних засобів аеропорту;
- зон обмеження сельбищної забудови в умовах авіаційного шуму при експлуатації літаків цивільної авіації, для регулювання несприятливого впливу авіаційного шуму;
- засобів впливу чинників на самопочуття та здоров'я людей, пов'язаних з підвищеними аеродинамічними та шумовими ефектами.

Однією з основних задач в цьому випадку постає визначення висоти забудови з урахуванням умов безпеки польотів літаків, з однієї сторони, а з іншої – комфортного перебування відвідувачів виставково-музейного комплексу. Саме тому на початку проектних робіт фахівцями виконуються розрахунки, що визначають зони обмеження та санітарно-захисні зони від радіотехнічних об'єктів аеропорту в прилеглий до аеродрому або до аеропорту території. У науково-технічному звіті «Украеропроект» висвітлені проведені дослідження, які стали основою розроблення генплану наближеної до "Міжнародного аеропорту "Київ" (в Жулянах) території [4]. Виходячи з цього, можна дослідити розрахунки, які проведені фахівцями, розмірів повітряного простору навколо аеродрому, на якій не варто розташовувати інші об'єкти, які могли якось вплинути на радіосигнал або на видимість, а також установити вимоги щодо розташування і висоти існуючих перешкод, якими можуть бути будь-які житлові або громадські будівлі [4].

Відповідні умовні поверхні обмеження перешкод над аеродромом та прилеглою до аеродрому територією визначені в нормах щодо проектування та експлуатації аеродромів. Розрахунками визначаються поверхні обмеження перешкод, що мають враховуватись під час посадки літака. Науковцями встановлені такі умовні поверхні обмеження перешкод, що можуть становити небезпеку для виконання польотів [4]: зовнішня горизонтальна поверхня, конічна поверхня, внутрішня горизонтальна поверхня, поверхня заходу на посадку, перехідні по верхні, внутрішня поверхня заходу на посадку, внутрішні перехідні поверхні; поверхня перерваної посадки. Для кожної з цих поверхонь визначається відносна висота та нахил. Так, наприклад, у Міжнародному аеропорті «Київ» (Жуляни) поверхня заходу на посадку розташована

горизонтально за точкою, у якій площина з нахилом 2,5% перетинається з горизонтальною площиною, яка розташована на висоті 150м над висотою аеродрому. Житлові і громадські будівлі не повинні виступати за внутрішню поверхню заходу на посадку, внутрішню перехідну поверхню і поверхню перерваної посадки. Для об'єктів радіотехнічних засобів аеродрому, розташованих на території аеродрому, в нормах технологічного проектування та санітарних нормах встановлені відповідні розриви та санітарно - захисні зони. Радіус санітарно-захисних зон для радіотехнічних об'єктів (курсних та глісад них радіомаяків), розташованих в межах аеродрому, складає 11,8м та 9,2м [2]. Таким чином, базуючись на виконаних фахівцями розрахунках, наводяться межі зон обмеження забудови та санітарно-захисних зон на прилеглий до аеродрому території [2].

Враховуючи вимоги нормативних документів, на підставі розрахунків встановлюються обмежувальні поверхні та санітарно - захисні зони, що вводяться в дію для зниження негативного впливу на навколишнє середовище, житлові та громадські будівлі, які розташовуються на прилеглий до аеродрому території. Також для виявлення меж і структури території, наближеної до аеродрому, важливим є визначення зон обмеження сельбищної забудови в умовах авіаційного шуму при експлуатації літаків цивільної авіації. Слід зазначити, що під терміном «шум» розуміють будь - який неприємний або небажаний звук або сукупність звуків, що заважають сприйняттю корисних сигналів, що порушують тишу, зумовлюють шкідливий або дратівливий вплив на організм людини, знижують працездатність. Шум - це голосний звук, що викликає неприємне почуття та негативно впливає на фізичний та психологічний стан людини, змінюючи при цьому його поведінку. На основі досліджень фахівців виявлено дію шуму на організм людини. Патогенна дія шумів різноманітна та до кінця не вивчена. Шуми турбують, дратують людину і можуть спричинити шкоду здоров'ю.

Велика кількість звукових сигналів, що поступають до кори головного мозку, викликають переживання, страх, передчасну втому. Дія шуму на людину виражається в широкому діапазоні - від суб'єктивного роздратування до об'єктивних змін в центральній нервовій системі, органах слуху, серцево - судинних та ендокринній системах. Багатолітня дія шуму призводить до порушення органів слуху. На основі цих досліджень було сформовано графік шкідливих впливів від зони аеропортів і аеродромів на стан людини, з якого виявилось що найбільший техногенний вплив – це шумовий вплив [2].

Слід відзначити, що населення відрізняється великою розбіжністю по характеру реакцій на шум. Виявлено, що надчутливих людей до шуму 30%, людей з нормальною чутливістю 60%, безчуттєвих 10%. Кожна людина

сприймає шум по-різному. Багато залежить від віку, темпераменту, стану здоров'я, навколишніх умов. Авіаційний шум - це шум, що створюється роботою двигунів та аеродинамічними характеристиками повітряного судна. Авіаційний шум та вібрації є джерелом зовнішнього техногенного акустичного забруднення за Державними санітарними правилами планування та забудови [5].

Підсумовуюче все вище викладене, треба зауважити що створення великих об'єктів на зразок виставково-музейних комплексів, а саме будівель тимчасового перебування людей буде зменшувати шкідливий вплив вібрації та шуму за рахунок створення штучного бар'єру на перетині з шумовою зоною. Великі і протяжні за функціонально-планувальним вирішенням виставкові об'єкти авіації мають оточувати і закривати навколишню житлову забудову, формуючись навколо межі шумової зони від злітно-посадової смуги аеродромів та аеропортів.

#### Список літератури:

1. Семикіна О.В. Архітектура бізнес-центрів в системі аеропорту (на прикладі об'єктів громадянської авіації України): дис. ...доц. архітектури: 18.00.02 / (КНУБіА) / Київ 2003р.
2. Авдєєва Н.Ю. Питання проектування житлових будинків у комплексі з об'єктами обслуговування на територіях, наближених до аеропортів /: дис. ...канд. архітектури: 18.00.02 / НАУ/Одеса.
3. СНиП 2.05.08-85. Аэродромы. – М.: ЦИТП Госстроя СССР, 1985. –59 с.
4. Розрахунки по визначенню зон обмеження забудови та санітарно- захисних зон в прилеглий до аеродрому аеропорту КИЇВ (Жуляни) території: Звіт про НДР. УКРАЕРОПРОЕКТ: Керівник М.І.Белов. Інв.№3148. -К., 2005. -77 с.
5. Державні санітарні правила планування та забудови населених пунктів. №173. - Чинний від 19.06.96. –К.: Міністерство охорони здоров'я України, 1996. -72 с.
6. Музей технологій : історія, досвід, перспективи. Матеріали II Міжнародної науково-технічної конференції 26-29 травня 2010 року. К: Вид-во Національного авіаційного університету НАУ.

#### Аннотація

В статье определены и описаны техногенные факторы которые влияют на возникновение и развитие выставочно-музейных авиационных комплексов. Проанализирована актуальность их строительства на территории Украины на основе рассмотренного техногенного аспекта.

Ключевые слова: авиапарк, музей авиации, выставочно-музейный комплекс технологий, типология выставочно-музейных авиационных комплексов.

Abstract

This article defines and describes the man-made factors affecting the occurrence and development of exhibition and museum aviation. Had been analyzed the relevance of their building in Ukraine on the basis of the considered technological aspect.

Keywords: aircraft fleet, aviation museum, exhibition and museum complex technology, typology of museum-exhibition complexes of aviation, noise protection.

УДК 72.03 (100)(045)

Л.Р. Гнатюк,

*к.арх., доцент ККТД*

М.Л. Драга,

*Національний авіаційний університет, м. Київ, Україна*

## ОСОБЛИВОСТІ СТИЛЮ ДЕКОНСТРУКТИВІЗМ

Анотація: стаття присвячена дослідженню та формуванню архітектури в стилі деконструктивізм. Дослідження проведене на зразках сучасних будівель, житлових комплексів. Виявлені особливості архітектурних форм та композиційної побудови споруд в стилі деконструктивізм. Розглянуто проекти найбільш відомих представників

Ключові слова: архітектурні форми, пропорції, художній зміст, художній образ, конфлікт, реконструкція.

**Постановка проблеми.** Стрімкий рух сучасного дизайну породжує можливості у створенні нових течій та стилів. На сьогоднішній день архітектура та дизайн виконують не лише практичні та функціональні задачі, але прагнуть задовільнити естетичний аспект життя. В процесі перетворення оточуючого світу – природного середовища життєдіяльності, відбувається формування та становлення нових течій в архітектурі, які на сьогодні є ще мало вивченими.

**Аналіз останніх досліджень.** Ільїн І.П. в роботі «Постструктуралізм. Деконструктивізм. Постмодернізм» на матеріалі теоретико-естетичних, філософських, літературно-критичних праць вчених США, Франції, Великобританії дає узагальнюючу картину становлення і розвитку постструктуралізму як естетичної концепції, деконструктивізму як методу аналізу художнього твору, сформованого на основі постструктуралізму, і постмодернізму – особливого умонастрою, що виник з постструктуралістських і деконструктивістських естетичних практик.

**Формулювання цілей статті.** Виявити характерні особливості стилю деконструктивізм.

**Основна частина.** Деконструктивізм як напрям в архітектурі 20 століття з'являється в кінці 80–х років. За визначенням теоретика деконструктивізму Жака Деріда, це не стиль, а метод, підхід архітекторів до основ традиційного підходу до архітектури як виду мистецтва. Це не руйнування побудованих будівель, а свідоме створення конфлікту між тим, як людина звикла сприймати мову і сенс, і тим, що вона бачить. Основна ідея напряму у тому, що всякий порядок в перспективі свого розвитку – тоталітарний, а тоталітаризм, як показав ХХ століття, це погано, отже, його треба уникати, і порядок скасовувати.

Іншим джерелом натхнення деконструктивістів є радянський конструктивізм 1920–х рр. Для деконструктивістських проєктів характерні візуальна ускладненість, несподівані зламані форми, підкреслено агресивне вторгнення в міське середовище.

В якості самостійного течії деконструктивізм сформувався в кінці 1980 рр. роботи Даніеля Лібескінда (рис. 1) та Пітера Ейзенмана (рис. 2) і

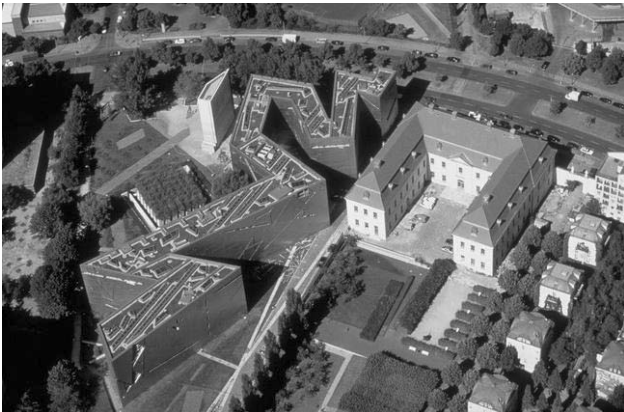


Рис. 1. Єврейський музей в Берліні Даніеля Лібескінда, Німеччина, 1999



Рис. 2. Житловий будинок по проєкту Пітера Ейзенмана, Берлін

Теоретичною підосновою руху стали міркування Дерріда про можливість архітектури, яка вступає в конфлікт, «розвінчує» і скасовує саму себе. Подальший розвиток вони отримали в періодичних виданнях Рема Колхаса. Маніфестами деконструктивізму вважаються пожежна частина «Вітра» Захи Хадід (1993) (рис. 3) і музей Гуггенхейма в Більбао Френка Гері (1997) (рис. 4).

При всій різноманітності індивідуальних творчих манер і стилів, прихильники деконструктивізму базуються на композиційних мотивах конструктивізму, але вдаються до їх деякої деформації («спотворення абстракції»), що надає їх композиціям динамізм та гостроту.



Рис. 3. Пожежна частина «Вітра» Захи Хадід, 1993

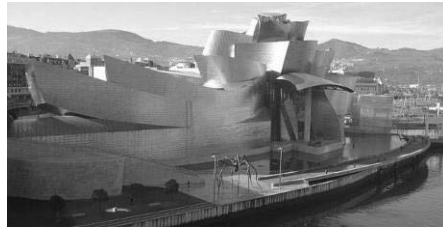


Рис. 4. Музей Гуггенхейма в Більбао Френка Гері, 1997



Рис. 5. Інститут сонця, Штутгартський університет

Дуже показовий зразок деконструктивістських експериментів в архітектурі – Інститут сонця – був побудований фірмою Беніш і партнери в Штутгартському університеті (рис. 5). Відповідно до спільного з Німецько–Саудівським науковим проектом в університеті передбачалося побудувати спеціальну будівлю для проведення різних досліджень з використання сонячної енергії, що проходять як в приміщенні, так і на відкритому повітрі. В результаті на околиці величезного кампусу було побудовано невелику будівлю з вельми важливою роллю. Ця особлива роль зумовила образ архітектурного проекту цієї споруди, в якому відбилися інноваційні дослідження, що в ньому відбуваються.

Два інших фактори вплинули на вибір будівельних методів і матеріалів для цієї будівлі – необхідність побудувати його дуже швидко і скромний бюджет. Зовнішні форми і внутрішні приміщення цієї будівлі зі скла і сталі в повній мірі можуть дати уявлення про те, що таке деконструктивізм в архітектурі: велика кількість гострих кутів, порушені зв'язки зміщених горизонталей і вертикалей, перекошені вікна, безладний ритм отворів, що стоять під кутом опори, які не несуть жодного навантаження, виступаючі звідусіль чи то частини конструкцій, чи то інженерні комунікації, відчуття повного безладдя в звичному розумінні цього слова. Архітекторам все ж вдалося створити будівлю, відповідну до заданої функції.

Значний вплив на розвиток деконструктивізму вніс Даніель Лібескінд, який розробив авторську серію приватних будинків у відповідності з найвищими екологічними стандартами (рис. 6), не зрадивши при цьому принципам деконструкції. Передбачається, що такий будинок може бути зібраний в короткий термін практично в будь-якій точці світу.

Вілла задумана як арт-об'єкт і комфортабельне житло одночасно. Вона зберігає всі ознаки авторського стилю метра деконструкції і побудована з високоякісних матеріалів, з урахуванням новітніх розробок у сфері будівельних та енергозберігаючих технологій. Проект відповідає досить високим критеріям екологічного дизайну.



Сам будинок майже повністю зроблений з дерева, визнаного головним будматеріалом майбутнього, враховуючи його мінімальної шкоди для навколишнього середовища. Зовні будівля повністю облицьована цинковими листами (рис. 6, а-в). Металеві панелі виготовлені за унікальною технологією, нещодавно розробленої в Німеччині цинковою мануфактурою, і виглядають, як природно постарілий матеріал. Фасади оснащені системою фотогальванічних мікроплівок, генеруючих електрику. За панелями з цинку прихована геліотермальна система, яка дає енергію не тільки для опалення та підігріву води, але і для охолодження. Сучасна водозберігаюча система збирає і зберігає дощову воду для подальшого використання в санвузлах і садовій поливі.



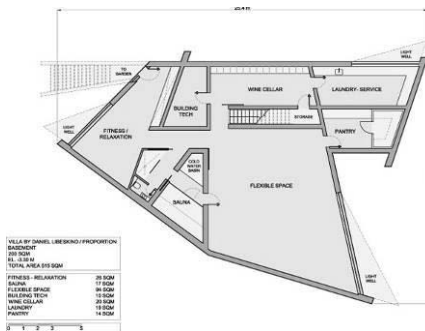
а) фасад з головним входом



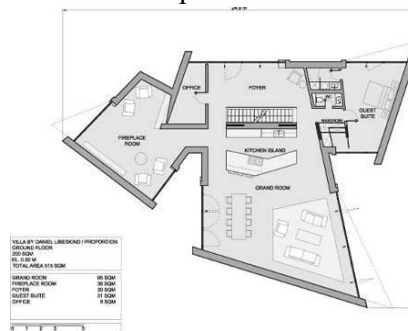
б) фасад з відкритою терасою



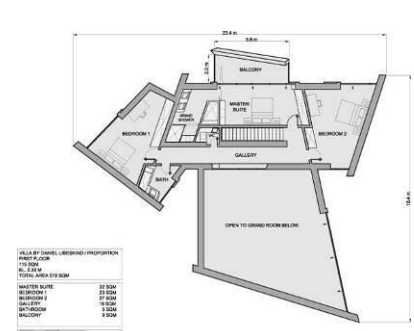
в) фасад з вітражем великої вітальні



г) план цокольного поверху



д) план першого рівня



ж) план другого рівня



з) велика вітальня



к) хол



л) спальня та вана.  
Стиль casual.

Рис. 6. Вілла Лібескінда,

Для Лібескінда важлива не тільки екологія, йому важливо, як люди будуть почувати себе в створеному ним будинку. Зовнішня форма будівлі «виростає» з землі, подібно до гігантського кристалу. І символічно, і фактично зв'язок з навколишньою природою не переривається в житлових просторах.

Світло (природне) ллється крізь великі скляні поверхні і (електричне) через вузькі світлові прорізи на стелях. Подібним дизайном архітектор дозволяє парадокс, пропонуючи захищеність і безпеку, але, в той же час, даючи доступ світлу і повітрю. У такому випадку вілла говорить вже не про світогляд господаря, а про його соціальний статус, про приналежність до кола поціновувачів сучасного мистецтва.

Головний принцип як зовні, так і всередині будинку – асиметрія. Вхідний хол веде у вітальню (рис. 6, з), звідки відкриваються захоплюючі просторові перспективи, закінчуються затишними застеленими терасами. Балкон, що примикає до хазяйської спальні, розташований на другому поверсі, прихований за ефектною металевою декорацією, схожою на дерев'яну альтанку. Внутрішнє оздоблення пропонується в двох варіантах. Перший – «Стиль Лібескінд» (рис. 6, з-к) – більш авангардний, з підлогою з білого полірованого бетону. Другий – «Стиль casual» (рис. 6, л) – більш затишний, з дубовим паркетом і світлим каменем у ванній. Вілла пластично переконлива, а її форми апелюють, скоріше, до природи, ніж до історії. Вони нагадують кристал або скелі, що виростають із землі. У них є драматизм, завдяки асиметрії, але це драматизм природного явища, що залишає місце для гармонії.

Сьогодні стиль деконструктивізм набирає обертів, оскільки його новаторська і бунтарська сутність як не можна краще відповідають сучасним настроям у суспільстві. Такі ознаки, як великі вікна, просторі приміщення, зневажливе ставлення до дрібних деталей декору, а також використання яскравих і контрастних кольорів, ріднять цей напрямок з постмодернізмом і конструктивізмом 20-х років.

Однак між стилями деконструктивізм і конструктивізм є цікаве протиріччя. Конструктивізм на перше місце ставить функціональність простору, а краса й естетичність виступають на других ролях, а деконструктивізм, навпаки, на перше місце ставить саме красу і естетичність житлового приміщення. Однак слід застерегти, що поняття краса трактується досить оригінально. В даному випадку «краса» створюється за допомогою зміни перспективи, зрізання кутів, створення складної композиції стін і стель незвичайної форми, використання контрастних кольорів, оригінальних фактур в обробці і меблів химерної форми.

Деконструктивізм – це питання архітекторів самим собі, чи можна звільнити архітектуру від гегемонії естетики, краси, користі, функціональності, чи так вже непорушні Поняття порядком и безладдя и чи можна побудувати будинок, відрікшись від всіх загальноприйнятих глибинних принципів створення архітектурних споруд, у тому числі: тектоніки, рівноваги, вертикалей и горизонталей, або все ж архітектору, зруйнувавши старі принципи, необхідно

створити нові. Не відрікаючись від старих принципів, необхідно створити нові форми, новий простір, нові типи будинків, в яких ці мотиви «прописані» заново.

**Висновки.** Експерименти деконструктивістів не пройшли ще випробування часом, важко говорити про значення або марності їх зусиль з точки зору подальшого розвитку стилю. Але проведені дослідження дозволили виявити характерні особливості стилю, які виявляються в сполученнях що не сполучаються, порушенні пропорцій; в застосуванні колористичної гамми кольорів, які, на перший погляд, не сполучаються між собою; використанні ламаних, прямокутних і круглих форми та їх перетинання. Включення в інтер'єр підкреслено не інтер'єрних деталей і предметів, використання формотворенні віконних та дверних проїомів прямокутних з перекручуванням форми

**Перспективи подальших досліджень.** Подальші дослідження планується проводити у напрямку конкретизації понять та розширенні можливостей і вимог до постійно змінного середовища.

#### Література

1. Криворучко О. Ю. До питання розмежування конструктивізму і деконструктивізму / О. Ю. Криворучко // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Наук.-техн. збірник / Відпов. ред. М. М. Дьомін. – К., КНУБА, 2007. – Вип. 17. – 364 с. – С. 52 – 62.

2. Король Є. І. Деконструктивізм у контексті архітектурної ідеології / Є. І. Король, О. Ю. Криворучко // Вісник Національного університету "Львівська Політехніка", № 505, Архітектура. – Львів: Видавництво Національного університету "Львівська Політехніка", 2004. С. 462 – 466. (Внеском автора є збір та аналіз інформації щодо течії деконструктивізму в архітектурі.)

3. Криворучко О. Актуальність та проблеми вивчення деконструктивізму в сучасній архітектурі / О. Ю. Криворучко // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель. Спец. випуск: Сучасні тенденції в архітектурі та будівництві – Київ: КиївЗНДІЕП, 2003. – С. 138 – 141.

#### Аннотація

Статья посвящена исследованию и формированию архитектуры в стиле деконструктивизм. Исследование проведено на образцах современных зданий, жилых комплексов. Выявлены особенности архитектурных форм и композиционного построения сооружений в стиле деконструктивизм. Рассмотрены проекты наиболее известных представителей.

**Ключевые слова:** архитектурные формы, пропорции, художественное содержание, художественный образ, конфликт, деконструкция.

## Abstract

The article deals with the formation and architecture in the style of deconstructivism. The study was conducted on samples of modern buildings, residential complexes. The features of the architectural forms and structures of composite construction in the style of deconstructivism. Projects considered the most prominent representatives.

**Keywords:** architectural form, proportion, artistic content, artistic image, conflict, deconstruction.

УДК 7.012:728.5(045)

Л. Р. Гнатюк,

*к.арх., доцент ККТД*

М. С. Бовкун,

*магістр, Національний авіаційний університет, Київ*

## ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ СЕРЕДОВИЩА ШОПІНГ-ГОТЕЛІВ

**Анотація:** стаття присвячена виявленню особливостей формування середовища шопінг-готелів. Дослідження проведене переважно на світових зразках.

**Ключові слова:** готель, торгово-розважальний центр (ТРЦ), туристичний сервіс, шопінг-готель, планувальна структура, функціональне зонування.

**Постановка проблеми.** Готелі — невід'ємна частина сучасного темпу розвитку життя. Сучасна швидкість передачі інформації, рівень комунікації людей та зростаючі вимоги якості життя висувають все більші вимоги до зовнішніх та внутрішніх характеристик готелів. Також, в останні роки розширився й ареал реалізації даного типу громадського закладу.

Класичні напрямки туризму вже не так захоплюють мандрівників усього світу, тому працівники готельного та туристичного бізнесу намагаються урізноманітнити існуючі форми відпочинку. Інноваційні напрямки туризму заміщають класичні, пропонуючи все нові форми. Однією з таких форм є шоптур. Сьогодні прослідковується тенденція на створення спеціальних мегаполісів, що являють собою торгово-розважальні центри з готелями всередині.

**Огляд літератури.** В праці «Гостиницы» А.П. Ольхової [1] розглянутий вітчизняний та закордонний досвід проектування та будівництва різних типів готелів (за призначенням, поверховістю, рівню комфорту, планувальній схемі, конструктивним рішенням, об'ємно-просторовій композиції та ін.). Особлива увага приділена житловій частині.

В роботі «Материально-техническая база и оформление гостиниц и туркомплексов» И.Ю. Ляпиной, Т.Л. Игнатъевой, С.В. Безрукова розглянуті правила оформлення інтер'єрів готелів та тур комплексів [2].

В роботі «Основи туристичної діяльності» Т. Г. Соколова висвітлена туристична діяльність та розглянута класифікація туризму, де зазначено про шоп-тур [3].

В праці «Строительное проектирование» Нойферта висвітлено питання функціональних взаємозв'язків та склад приміщень готелів [4].

В літературі висвітлені питання, що пов'язані з проектуванням готелів. Але ні в одному джерелі не йдеться про новітню тенденцію — шопінг-готель.

**Мета публікації** виявити особливості формування середовища шопінг-готелів.

**Основна частина.** Туристична галузь та готельна справа все частіше з'єднуються в одне ціле, що призвело до появи шопінг-готелів.

Готель «Al Faisaliah Hotel» є сьогодні найбільшим представником подібного типу нерухомості в світі. Сам готель розташований в Саудівській Аравії. Головним конкурентом в рейтингу для нього залишається «Mall of the Emirates» (в єдиний комплекс входить готель «Kempinski Hotel Mall of the Emirate»), що знаходиться в Дубаях. Порівнювати шопінг-готелі вельми складно, адже крім класичного готельного порівняння треба відштовхуватися від масштабу торгового центру (табл. 1).

*Таблиця № 1*

Приклади шопінг-готелів	
Al Faisaliah Hotel. Саудівська Аравія. 2000 рік	Mall of the Emirates. Дубаї. Студія F+A Architects. 2007 рік.
	

До типів туризму відносяться: пізнавальний, рекреаційний, діловий, науковий, навчальний, спортивний, релігійний, етнічний, промисловий, екологічний, пригодницький тури, хоббі-туризм.

Хоббі-туризм надає можливість людині займатись улюбленою справою в умовах подорожі та відпочинку. Він включає шопінговий або шоп-туризм — подорожі за кордон з метою придбання товарів [3].

Шоп-тур може бути в'їзним та виїзним. Цей напрямок туризму дозволяє розширити асортимент в магазинах або збільшити кількість обновок в

приватному гардеробі. Тур має на увазі як придбання товарів масового попиту, так і виконання індивідуального замовлення.

У кожному з нас живе турист та мандрівник. Завдяки власним мотиваціям та цілям, які ставить перед собою турист й з'явилася своєрідна їх класифікація.

Одним з типів туристів є шопоголіки. Для цього туризму підходять всі країни, де є шопінг, проводяться покази мод, можна купити відомі бренди. Особливо актуальний шоп-тур в період "sale" (розпродажу).







Для такої форми туризму та туристів проектуються шопінг-готелі.

Шопінг-готель — це варіант готелю, де туристи зупиняються тут для того, щоб мати можливість багатоденного шопінг-туру. Така форма готелю призначена для здійснення покупок практично не виходячи за межі готелю.

За функціональним призначенням різні готельні приміщення групуються в житлову, громадську і службово-господарську частину. Основними являються житлова та громадська. У шопінг-готелях додається ще окремо торгово-розважальна зона. Сам торгово-розважальний центр (ТРЦ) може бути структурною одиницею готельного комплексу або бути самостійним об'єктом.

Структура взаємозв'язків ТРЦ та готелю (табл. 2):

Таблиця № 2

Структура взаємозв'язку ТРЦ та готелю		
<p>А) Готель та ТРЦ розташовані в різних, але зв'язаних між собою спорудах. «Pathumwan Princess Hotel»</p>	<p>Б) Готель та ТРЦ розташовані не зв'язаних між собою спорудах. «Космополіть»</p>	<p>В) Готель без ТРЦ, але близько розміщений від різних торгових точок. «Baiyoke Sky Hotel»</p>
		
		

а) Готель та ТРЦ розташовані в різних, але зв'язаних між собою спорудах.

Характерно поверхова та об'ємно-просторова контрастність цих споруд. Житлова частина переважно має більшу поверховість, але меншу площу забудови, на відміну від ТРЦ. Таке планувальне рішення забезпечує функціональну розмежованість та близькість [1]. Можливість користування ТРЦ й місцевим жителям, а не тільки гостям готелю.

Наприклад, готель «Pathumwan Princess Hotel» в м. Бангкок з прямим переходом до ТЦ «МВК», а також він знаходиться всього в декількох хвилинах пішки від ТРЦ «Сіам Діскавері», «Сіам Центр» та «Сіам Парагон». Готель є 5-ти зірковим.

б) Готель та ТРЦ розташовані в самостійних, не зв'язаних між собою спорудах.

Такий тип планування в громадських закладах називається «павільйонним» — забезпечує найбільш вільне рішення готельної та торговельної частин та чітке функціональне, та конструктивно-просторове рішення [1].

Наприклад, готель «Космополіть» — невід'ємна частина динамічного торгово-розважального центру «Більшовик» в м. Київ. Але до ТРЦ перейти відразу з готелю неможливо. Готель є 4-х зірковим.

в) Готель без ТРЦ, але розміщений у безпосередній близькості від різних торгових точок (бутіків, універмагів, ринків, ательє кравців та ін.).

Наприклад, готель «Baiyoke Sky Hotel» в м. Бангкок. Знаходиться в епіцентрі оптової торгівлі Бангкока, районі Пратунам (Pratunam), поблизу також розміщений ТРЦ «CentralWorld». Готель є 4-х зірковим.

Готель «Insite-Hotel» в м. Москва. Знаходиться в торгово-розважальному бізнес-парку Румянцево. Готель є 3-х зірковим.

До готельного корпусу висуваються ті вимоги, що й до класичних готелів та зазначені в класифікації за рівнем комфорту (в залежності від передбачуваних кількості зірок та класу). Найбільш популярні шопінг-готелі на 3 чи 4 зірки. Але також досить достатня кількість 5-ти зіркових шопінг-готелів. Наприклад, «The Address Dubai Mall» в Дубаях.

У складі готелю можуть бути передбачені такі зони: житлова, приймально-вестибюльня, підприємств харчування, культурно-досугова, фізкультурно-оздоровча, медичного обслуговування, побутового обслуговування, підприємств торгівлі, ділової діяльності, адміністрації та служб експлуатації, приміщень обслуговування, вбудовано-прибудованих підприємств та установ.

Наявність приймально-вестибюльної та житлової груп приміщень обов'язково. Склад додаткових приміщень не нормується та приймається відповідно до завдання на проектування або з проектом [1].

Сьогодні готельний сервіс включає цілий комплекс послуг для туристів — кімната для переговорів, бізнес центр, заклади громадського харчування (міжнародний ресторан, ресторан, що кваліфікується на одній кухні, кава-шоп, паб та ін.), спорзали, басейн, джакузі, спа тощо.

Громадська частина переважно розташовується на нижніх поверхах. Але можуть бути виключення, якщо це має цікаве концептуальне значення. Наприклад, ресторан в «Al Faisaliah Hotel» на останньому поверсі з якого відкривається панорамний вид на Ер-Ріяд.

Житлова частина — основна за призначенням та займає більшу частину площі так як головною функцією будь якого готелю в першу чергу є надання тимчасового житла. А основним елементом, як і в класичних готелях, так і в шопінг-готелях, є номер, житлова чарунка. На житлових поверхах розміщують номери, приміщення для чергового персоналу, що обслуговує номери, загальні горизонтальні комунікації, гостині кімнати, ліфтові чи ліфтові в поєднанні зі сходами холи. Найчастіше вузол зі сходами та ліфтом розміщують поблизу композиційного центру плану для того, щоб зменшити максимальну відстань від нього до номеру [2].

Поняття масштабу для шопінг-готелю є відносною категорією й спірної річчю: крім кількості місць у готелі важливий розмах прилеглих торгових майданчиків, від яких залежить термін проживання гостей. А також сегмент розважальних центрів, розташованих тут же — ще один елемент, здатний надовго затримати гостя. Наприклад, В ОАЕ та Саудівській Аравії часто можна зустріти цілі «набори» розважальної індустрії, де крім стандартних атракціонів виступають оркестри та балетні колективи зі світовим ім'ям.

Функціональне зонування ТРЦ дає можливість виробити оптимальне розташування найбільш значимих зон для об'єкта, а саме: торговельна зона; зона кінопоказу; зона розваг (боулінг, більярд, каток, та ін.); дитячі атракціони (каруселі, лабіринти, тематичні парки, та ін.); ігрові автомати; зона фітнес-комплексу; зона громадського харчування (ресторани, фуд-корти; кінобари та ін.); каса; адміністративні та виробничі приміщення; складська зона; зона інженерно-технічного призначення.

В торгово-розважальному центрі домінують магазини одягу і взуття та розважальний центр. Магазини оформлюються відповідно до стилю брэнда, що представлений. Магазини сувенірів, аксесуарів, підприємства послуг виступають в якості супутніх.

Розважальний сектор може включати різні послуги в залежності від проекту та передбаченої площі комплексу.

Важливою частиною ТРЦ є хол, навколо якого групуються інші приміщення. Йому приділяється найбільше уваги та дизайнерського рішення.



Оскільки це та частина, що зустрічає гостей та першою попадається на очі. В холах часто розташовуються невеликі місця для відпочинку. Наприклад, хол в ТРЦ «The Dubai Mall», що прикріплений до готелю «Address Dubai Mall».

Популярні шопінг-отелі розміщені в великих містах. Їх позитивний бік в тому, що туристам, які їдуть виключно з метою покупок, більше не потрібно стояти в пробках, ні вивчати маршрути руху, а достатньо просто спуститися зі свого номера в торговий центр.

В секторі готельної нерухомості шопінг-готелі наразі залишаються новою категорією, але швидко зростаючою.

**Висновки.** Визначено головне призначення шопінг-готелю та, відповідно, завдання формування відповідного середовища — створення торговельно-розважального сектору для залучення відпочиваючих, як туристів, так і городян. Важливим є так само створення в готельній мережі культурно-освітньої бази для активного проведення часу дозвілля гостей міста та місцевих жителів.

Виявлено, що взаємодія ТРЦ та готелю базується на трьох комбінаціях: готель та ТРЦ розташовані в різних, але зв'язаних між собою спорудах; готель та ТРЦ розташовані в не зв'язаних між собою спорудах; готель без ТРЦ, але знаходиться неподалеку від торговельних точок.

Функціональне зонування та поєднання важливих для готелю — житлової, а для ТРЦ — торговельної та розважальної зон найрізноманітніше й залежить від завдання та визначення пріоритетності напрямку.

**Напрями подальшого дослідження.** Вивчення засад, методів та прийомів формування гармонійного середовища шопінг-готелю, визначення особливостей ступеню взаємозв'язку та взаємодії різних за призначенням функціональних зон між собою.

#### Список літератури:

1. Гостиницы / А. П. Ольхова. — М.: Стройиздат, 1983. — с. 175.
2. Материально-техническая база и формирование гостиниц и туркомплексов / И. Ю. Ляпина, Т. Л. Игнатьев, С. В. Безруков. — М.: Издательский центр «Академия», 2008. — 256 с.
3. Основи туристичної діяльності: Підручник / Т. Г. Соколов — К.: Грамота, 2006. — 264 с.
4. Строительное проектирование / Э. Нойферт. — М.: Стройиздат, 1991. — 389 с.

### Аннотация

Статья посвящена выявлению особенностей формирования среды шопинг-отелей. Исследование проведено преимущественно на мировых образцах.

Ключевые слова: гостиница, торгово-развлекательный центр (ТРЦ), туристический сервис, шопинг-отель, планировочная структура, функциональное зонирование.

### Abstract

The article is dedicated to finding features of forming an environment shopping-hotels. Research is conducted on the world example.

Keywords: hotel, mall, tourist service, shopping-hotel, planning structure, zoning.

УДК 711.4-122

**Ю. І. Єгоров**

*кандидат архітектури, доцент*

*Уманського національного університету садівництва*

## **ОСОБЛИВОСТІ КОМПОЗИЦІЇ ПРОСТОРОВО-ПЛАНУВАЛЬНИХ СТРУКТУР ІСТОРИЧНИХ МІСТ УКРАЇНИ**

Анотація: у статті розглядаються особливості композиції просторово-планувальних структур історичних міст України, де в архітектурних і містобудівних пам'ятках яскраво відбився мистецький геній українського народу.

Ключові слова: особливості композиції, архітектурно-ландшафтне середовище, історичні міста України.

**Актуальність теми.** Обов'язок свідомих особистостей і керівників української держави, місцевої влади, якщо вони дбають про збереження, зміцнення свого народу, нації в часі, просторі та інформації, – протистояти глобалізації, ворожим засобам формотворення, експансії, нищенню, підтримувати статус національної культури, в тому числі й архітектури, як, зрозуміло, й мови, композиції тощо; зберігати та розвивати її до найпередовіших світових рівнів з позиції науки, техніки, технології, виробництва, цивілізації. Особливо це стосується української культури, архітектури, композиції просторово-планувальних структур, які були знедержавлені, незахищені в цьому сенсі багато останніх століть.

Треба відрізнити при цьому необхідність удосконалення, піднесення рівня розпланувально-просторових композицій української національної архітектури до світового від механічного, сліпого привнесення тих чи інших «модних» композиційних прийомів, вирішень, що комерційно-політично разносяться по світу та охоплюють лише поверхові складові системи національної архітектури і, як правило, є неорганічними до її життєвого середовища, типології об'єкта, особливостей композиції.

У наших умовах найбільшу небезпеку становить вибіркоче будівництво в історичних містах, в загальноміських центрах, яке може спотворювати традиційний характер середовища, призвести до втрат певних його якісних характеристик, таких як органічне поєднання форми забудови з ландшафтом; камерність масштабу і масштабний контраст суспільно значущих архітектурних доміант з рядовою забудовою; вінчання тих форм рельєфу, які є зонами найвищої композиційної активності; малоповерховий «килимний» принцип забудови заплавлених територій.

Тому сьогодні актуальною стає дослідження особливостей композиції просторово-планувальних структур історичних міст України, аби сучасна містобудівна діяльність не призвела до втрати культурного сенсу розвитку міст, повного ігнорування композиційних основ історичного розпланування.

**Аналіз останніх досліджень і мета роботи.** Аналіз наукових і проектних робіт виявив необхідність дослідження особливостей композиції просторово-планувальних структур історичних міст України.

Якщо розглядати наукову базу досліджень об'ємно-просторової композиції населених місць загалом, то вона свідчить про загальний низький ступінь вивченості композиційної еволюції містобудівних структур та архітектурно-просторового середовища на різних етапах їх формування. Незважаючи на велику кількість і нерідко на високий фаховий рівень історико-містобудівних досліджень, переважна більшість старовинних міст і сіл досі належно не оцінені як архітектурно-ландшафтні, містобудівні феномени. Бо вони, за деякими винятками, не стали об'єктами вичерпних комплексних досліджень особливостей композицій об'ємно-просторових систем. З наведеної тематики опубліковані дослідження Асеева Ю.С., Бархіна М.Г., Вечерського В.В., Водзинського Є.Є., Іконнікова А.В., Ксєневича М.Я., Тімохіна В.О. та ін.[1-7]

Науковцями доведено, що повноцінне природне середовище, сільська і дачна місцевість, складне історичне місто, композиційно довершена архітектура успішно відновлюють психічний стан людини. І навпаки: одноманітне середовище, архітектура (наприклад, однаковоповерхові сірі панельні коробки, які масово будувалися у наших містах у 60-70 роки і які, по

суті, сформували зовнішній вигляд міст України, у процесі проектування і будівництва котрих, як правило, ігнорувалися і знищувалися природне чи й штучне історичне архітектурне довкілля, призвели до дискомфорту, психічних порушень, депресій, деградації особистостей і цілих поколінь. Знищувалися так звані архітектурні «ізішенства», було оголошено новий раціоналізм, виключено виразну композицію, кольорову, емоційну, деталізовану, пластичну архітектуру. Людина відчула себе в такій техногенній, вихолощеній архітектурі зайвою, неприродною, механістичною-гвинтиком.

Це призвело до ідеологічно зумовленого винищення як окремих об'єктів архітектурної спадщини, так і до руйнування композиційних основ великих містобудівних систем, спотворення середовища старовинних населених місць. Тому **метою статті** є дослідження особливостей композиції просторово-планувальних структур історичних міст України в умовах постійних змін для забезпечення довгострокового сталого розвитку.

**Виклад основного матеріалу.** Аналіз наукових досліджень та проектної практики свідчить, що сприятливе життєве середовище, його стан є головним чинником існування людяності від особистості до нації. В останнє століття інтенсивна руйнація органічної рівноваги природи і людини при споживацькому, індустріальному розвитку України, в т.ч. й засобами архітектури, набула загрозливих для здоров'я та життєдіяльності форм. Можна вбачати та стверджувати про наявність гострої проблемної ситуації в сьогоднішній українській політиці, економіці, культурі, в т.ч. й архітектурі. Йдеться про багаточисельну, можливо, й цілеспрямовану експансію, нищення незалежності української держави, суспільства, нації. Наївно вважати, що та навала чужого, запозиченого є благом для нашої держави, наших міст, нашої культури, нашого народу. Ці свіжоспечені чужі архітектурні об'єкти стоятимуть століттями, стверджуючи ту чужу архітектурну ідею, образність, політику, духовність, яка в ній закладена, виховуючи чужі цінності й орієнтири. [6]

Фактично особливості формування об'ємно-просторової композиції історичних міст України, яким присвячений ця стаття, визначені тим історичним конспектом, що в ньому перебуває наше суспільство. Як відомо, у продовж радянської доби населені місця України розвивались відповідно до комуністичної доктрини, національні регіональні й місцеві традиції в архітектурі й містобудуванні відкидалися, була зламана традиція спадкоємного розвитку містобудівних систем. Розпланування, забудова, реконструкція міст та інших населених пунктів проводилась відповідно до політичних настанов влади.

Фактично особливості формування об'ємно-просторової композиції історичних міст України, яким присвячений ця стаття, визначені тим

історичним конспектом, що в ньому перебуває наше суспільство. Як відомо, у продовж радянської доби населені місця України розвивались відповідно до комуністичної доктрини, національні регіональні й місцеві традиції в архітектурі й містобудуванні відкидалися, була зламана традиція спадкоємного розвитку містобудівних систем. Розпланування, забудова, реконструкція міст та інших населених пунктів проводилась відповідно до політичних настанов влади.

Заради поспішної показухи «неймовірних» досягнень, на догоду політичним та ідеологічним владарям знищували багатовікові архітектурні комплекси, високохудожні композиційні системи, що історично формувалися, руйнували природне планування міст. Згадаємо хоча б руйнування Михайлівського Золотоверхого монастиря у Києві, з метою збудувати на його місці радянський урядовий комплекс, а також нищення тисячі пам'яток архітектури, культури, природи України у радянський період.

Згадаємо як приклад період створення композиційних структур архітектури масових «хрущовок» у відносно недалекому радянському минулому. Убога, табірна, очищена від «ізлішенств» архітектура, яка тепер потребує лише знищення, очищення від неї міського середовища, оскільки у 50-80 роках ХХ ст. така забудова проводилась у містах України та всьому пострадянському просторі й вичерпала себе і фізично, і морально. Слепе запозичення, повтори чужого, зокрема чужої архітектури, чужих принципів формалізації, є ознакою певної неспроможності (або й зухвалого небажання, супротиву) творити заради і для свого народу, нації, суспільства, держави на зрозумілій та глибоко близькій для українців архітектурній мові.

Наприклад, починаючи з 1970-х рр.. в Полтаві, як і в багатьох історичних містах України, почали збільшуватись композиційні проблеми, пов'язані з багатоповислою забудовою природного ландшафту у безпосередньому візуальному зв'язку з історичним середмістям. Саме домінуючий композиційний вплив Городища або Старої Полтави, яка розміщена на високій горі і нині є визначною ландшафтною домінантою в панорамі міста, й був знівельований забудовою заплави р. Ворскли. З 1970-х рр. тут широко розпочалося будівництво дев'ятиповерхових житлових будинків, які заповнили простір дуже вузької заплави, повністю відрізавши історичну частину міста від річки. При забудові заплави не враховано ще однієї важливої обставини: при візуально-моторному сприйнятті заплави-вигляд зверху. Цей «п'ятий фасад» у Полтаві сьогодні сприймається як хаотичне й потворне нагромадження стін, дахів, труб.[3]

Композиційні проблеми забудови Чигирини 1970-1980 рр. характеризуються тим, що у місті з'явилося чимало п'ятиповерхівок, які

порушили містобудівну структуру, знизили композиційно-видовий вплив головного містоформівного чинника – Богданової гори. Таке розпланування міста стало різкою зміною в процесі поступової композиційної еволюції, переходом до якісно іншого, дисгармонійного стану. У 90-х роках минулого сторіччя в Чигирині виникли пропозиції будівництва житлового містечка, з проектуванням цього значного масиву постала цілком реальна і гостра проблема: як композиційно вирішити поєднання двох типів забудови – нової багатоповерхневої з історичною малоповерховою, як забезпечити тактовне введення масиву повної забудови в дуже своєрідний ландшафт, що визначається високими композиційними якостями. Науковцями встановлено режим регулювання забудови з врахуванням композиційно-видового впливу ландшафтної домінанти – Богданової гори в радіусі до 2 км.

Як свідчить історія і практика еволюції особливостей композиційних систем української національної архітектури, в минулому вона була не тільки об'єктом наукових досліджень за предметом навчального і виховного процесів фахівців у сфері архітектури, але й предметом різних спекуляцій та політичної боротьби. Саме через це в ній чимало темних і брудних плям, зруйнованих, понівечених об'єктів, закритої інформації, брехні. Підтвердженням цьому можуть бути приклади визначення у 1937 р. Михайлівського Золотоверхого монастиря та Софії Київської як об'єктів начебто малої естетично-композиційної та духовно-культурної цінності. Тобто, тих архітектурних об'єктів України, що сьогодні людство визнає як національне досягнення й взяло на свій облік як всесвітнє архітектурне, культурне надбання.

Важливо, що нині у палітрі архітектора є засоби, що відповідають рівню складності проблем і дозволяють проводити цивілізовану реконструкцію, яка б не руйнувала образ міста, тобто за спеціальними проектами з повним композиційним обґрунтуванням, зі збереженням масштабності, композиційних взаємозв'язків, силуету забудови, ритму, поверховості тощо, з урахуванням місцевих будівельних традицій і просторових стереотипів. Усе це дає можливість новим спорудам органічно вписатись в історичне довкілля (природне та штучне).

Особливо слід відзначити ґрунтовні історико-архітектурні дослідження міста Сум, виконані В. Вечерським протягом 1991-1993 рр. Проведений автором природний аналіз підоснови та етапів містобудівного розвитку міста дав унікальні результати. Вказано, що місто лежить на обох берегах річки Псьол при впаданні в нього річок Сумки і Стрілки. Псьол, що протікає з півночі на південь, поділяє міську територію на дві дуже відмінні частини: рівнинне лівобережжя та підвищене горбисте правобережжя, де виникло і розвивалося історичне місто. Тут у XVII ст. виник центр міста, локалізація якого не

змінилася в розпланувально-просторовій композиції міста: головні вулиці протрасовані вздовж вододілів, другорядні – паралельно пругам рельєфу і тальвегам. Архітектурні доміанти також ставилися уздовж головного вододілу. За результатами реалізації заходів з перепланування міста кінця XVII – першої половини XIX ст. автором зроблено висновок про спадкоємність містобудівних вирішень. На периферії Сум багато теренів зберегли вуличну мережу такою, якою вона склалася історично. Але в цілому результатом містобудівних заходів кінця XVIII – XIX ст. стало об'єднання раніше відокремлених частин у цілісне містобудівне утворення, формування єдиної розпланованої системи усього міста, що збереглося донині.

Реконструктивні заходи кінця XVIII-XIX ст. спричинили зміни в об'ємно-просторовій композиції Сум. Зникла візуальна закритість і відмежованість однієї структурної одиниці міста від іншої, оскільки зникли візуальні рубежі – високі земляні вали, а натомість з'являлися вісьові вуличні перспективи, що пронизують усе місто, композиційно об'єднуючи його (вулиці Петропавлівська – Соборна). Відкриті простори Покровського і Базарного майданів виділили історичне середмістя (колишній Город) серед масиву міської забудови і посилили композиційний вплив його архітектурних доміант. Відповідно зросла й доміантна композиційна роль головної споруди Покровського майдану – однойменної церкви, особливо після того, як вона отримала муровану дзвіницю. На думку автора, після перепланування не зменшилася провідна композиційна роль вододільного архітектурно-ландшафтного комплексу та композиційне значення річкових долин як відкритих видових басейнів. Еволюція архітектурних доміант, що мали містобудівне значення, свідчить про спадковість розвитку композицій Сум. [3]

Слід зазначити, що здобуття Україною незалежності надало поштовху для розкриття широких композиційних можливостей вітчизняного зодчества і звільнення архітектури від жорсткого адміністративного тиску й диктату спрощених будівельних технологій. Разом з тим, кардинальна переорієнтація суспільства на ринкові відносини зумовила різкий спад виробництва, енергетичну й естетичну кризи, занепад науково-дослідних, проектних та організаційних структур. Це звело до мінімуму обсяги будівельних, проектних та наукових робіт, більшість розпочатих об'єктів було законсервовано.

Негативним стало необґрунтоване втручання впливового, але часто не компетентного в архітектурі замовника у проектне рішення, яке зрештою призводило до ігнорування композиційної єдності середовища, загальносуспільних інтересів заради приватних економічних та кон'юктурних потреб. Забудова вільних ділянок у центральних міських зонах у багатьох випадках проводилась без системних обґрунтувань композиції, призначення,

потужності, висоти та стильових ознак будівель. Це стало реальною загрозою втрати художньо-образної своєрідності історичної забудови, призвело до порушення її масштабності та взагалі зникнення композиційних надбань національного зодчества. Характерною ознакою пострадянського періоду стало те, що за цей період не з'явилися ще об'єкти знакової архітектури XXI ст., оскільки це залежить, насамперед, не тільки від економічної спроможності суспільства, а й від теперішньої катастрофічної депрофесіоналізації у багатьох сферах людської діяльності.

Разом із зростанням, інтенсифікацією відродження архітектурної діяльності в останні десятиліття відбувається вторгнення чужих емісарів із чужими для України композиційно-містобудівними архітектурними рішеннями та матеріалами. Цьому сприяє, до цього спонукає формування в українському суспільстві заможного прошарку, який хоче жити, як «за кордоном», що спонукає до застосування імпортованих матеріалів, конструкцій, прийомів та й композиційних систем архітектури з інших країн, суспільств. [6]

В останні десятиріччя суттєві композиційні диспропорції посилюються у містобудівному розвитку практично всіх історичних міст України. Саме в цей час з утвердженням «інтернаціонального стилю» знищено переважну частину архітектурної та містобудівної спадщини, яка формувала індивідуальне обличчя міста. Здавалося, що все композиційне різноманіття – національне, регіональне, місцеве – пішло з архітектури назавжди. Вихід нової забудови на вільні території та концентрація там житлового й промислового будівництва спричинило занепад зон з історичною забудовою, які в ієрархічній структурі були головною, найбільш репрезентативною частиною міст.

**Висновки.** Композиції просторово-планувальних структур історичних міст України властиві такі ландшафтно-містобудівні особливості:

1. Структурні частини міст просторово й візуально відокремлювались вододільними комплексами від оточуючого довкілля.
2. Архітектурні доміанти ( собори, церкви, дзвіниці) ставилися у зоні найвищої композиційної активності - на головному й найголовнішому вододілах.
3. Церковні архітектурні доміанти використовувались як орієнтири: на них були орієнтовані головні міські вулиці.
4. Об'ємно-просторова композиція була строго ієрархічною: на найвищих позначках рельєфу посідали головні частини міста з архітектурними доміантами. Другорядні доміанти відзначали центри міських районів та ставились нижче за рельєфом.
5. Забезпечувався максимальний контраст рядової (садибною) забудови та архітектурних доміант.



## Література

1. Асеев Ю. С. Архитектура древнего Киева К.: Будівельник, 1982-160 с.
2. Бархин М. Г. Город, структура, композиция. – М.: Издательство «Наука», 1986-263с.
3. Вечерський В. В. Спадщина містобудування України: Теорія і практика історико-містобудівних пам'яток охоронних досліджень населених місць – К.: НДІТІАМ. 2001.-560с.
4. Водзинський Є.Є. Питання охорони містобудівної спадщини. Архітектурна спадщина України. – К.: НДІТІАМ, 1994.-260с.
5. Иконников А. В. Архитектура города. Эстетическое значение структуры города. Город и время. – М.:Стройиздат, М.: К-31, Кузнецкий мост. – 214с.
6. Ксеневич М. Я. Просторова організація і сталий розвиток міст-центрів (моделювання, нормування та методика на прикладі Донецька – Макіївки). К.: НДПШ містобудування; Вінниця: Тезис, 2001. – 160с.
7. Тимохин В. А. Территориальный рост и планировочное развитие города. – К.: Будівельник, 1989.-104с.

## Аннотация

В статье рассматриваются особенности композиции пространственно-планировочных структур исторических городов Украины, где в архитектурных и градостроительных памятниках ярко отразился творческий гений украинского народа.

Ключевые слова: особенности композиции, архитектурно-ландшафтная среда, исторические города Украины.

## Annotation

The article focuses on the peculiar features of the composition of space-planning structures of historical cities of Ukraine where creative spirit of the Ukrainian people was brilliantly reflected in architectural and urban-planning monuments.

Key words: Specific features of the composition, architectural and landscape environment, historical cities of Ukraine.

УДК 728.1.05

О. І. Єжова

*доцент кафедри АПЦБіС КНУБА*

## ЕЛЕМЕНТИ ЗОВНІШНЬОГО ТА ПІДЗЕМНОГО ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА ТА ЗАСОБИ ЇХ ГАРМОНІЗАЦІЇ

Анотація: розглядаються питання організації підземних автостоянок в структур житлових будинків. Відмінності формування елементів зовнішнього та підземного предметного середовища. Засоби гармонізації елементів. Необхідність їх використання в різних з місткістю автомобільних підземних автостоянках.

Ключові слова: організація підземних автостоянок, елементи зовнішнього та підземного предметного середовища, засоби гармонізації.

Архітектура підземних автостоянок в структурі житлових комплексів значною мірою залежить від якості організації предметного середовища. Поняття предметного середовища підземних автостоянок можна розповсюдити на цілий комплекс елементів, які формуються в різних сферах: архітектурі, дизайні, декоративно-прикладному мистецтві, техніці. Сюди входить обладнання, малі архітектурні форми, засоби відображення інформації, елементи технічного оснащення підземних автостоянок і таке інше.

На сьогодні в архітектурно-будівельній практиці формування предметного середовища ведеться в більшості випадках безсистемно. В одних випадках спостерігається перенасичення, в інших, навпаки недостатність необхідних для організації елементів. В зв'язку з неузгодженим проектуванням, багато елементів не погоджуються один з іншим, не враховують характер архітектури та просторову структуру підземних автостоянок, в основному створюючи мало привабливе середовище та дискомфортну ситуацію для інформування, розподілення та обслуговування автомобілістів.

Спостерігається недостатність вивчення питань цілісної організації предметного середовища підземних автостоянок: відсутня єдина термінологія елементів предметної середовища, не опрацьована детальна класифікація та номенклатура елементів для різних за місткістю стоянок, не виявлені взаємозв'язки елементів.

З метою комплексного формування предметного середовища підземних автомобільних стоянок в даній праці пропонується класифікувати її елементи по найбільш характерним признакам:

- інформаційні елементи,
- обмежувальні елементи,

ПРИЗНАКИ КЛАСИФІКАЦІЇ ТА ВИДИ ЕЛЕМЕНТІВ		ХАРАКТЕРИСТИКА ЕЛЕМЕНТІВ	РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПУ ПІДЗЕМНОЇ АВТОСТОЯНКИ		
			МАЛІ	СЕРЕДНІ	ВЕЛИКІ
ІНФОРМАЦІЙНІ ЕЛЕМЕНТИ	РЕГУЛЮВАННЯ РУХУ	ЗНАКИ	●	●	●
		СИМАФОРИ	○	●	●
		ШЛАГБАУМ	○	●	●
		РОЗМІТКА	●	●	●
	РОЗПІЗНАВАЛЬНІ ЗНАКИ	ПЕКТОГРАМИ	●	●	○
		МАРКУВАННЯ	●	●	●
ОБМЕЖУВАЛЬНІ ЕЛЕМЕНТИ	ЗАПОБІЖНІ	КОЛІСОВІДБІЙНИКИ	●	●	●
	РОЗПОДІЛЬНІ	ПІШОХІДНІ ДОРІЖКИ	●	●	●
		ПІШОХІДНІ ЛІФТИ	○	●	●
	КОНСТРУКТИВНІ	КОЛОНИ	●	●	●
		ПЕРЕГОРОДКИ	●	●	○
		СТІНИ	●	●	●
		РАМПИ	○	●	●
		ПІДЙОМНИКИ	●	●	●
		СХОДИ	○	●	●
		ВОРОТА	●	●	●
		ПРИЯМКИ	●	●	●
	ЕЛЕМЕНТИ ІНЖЕНЕРНО ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ	ОСВІТЛЕННЯ	●	●	●
ЕЛЕКТРООБЛАДНАННЯ		●	●	●	
ОПАЛЕННЯ		●	●	●	
ДИМОВИДАЛЕННЯ		●	●	●	
ВЕНТИЛЯЦІЯ		●	●	●	
ВОДОВІДВЕДЕННЯ		●	●	●	
КАНАЛІЗАЦІЯ		●	●	●	
ПОЖЕЖОГАСІННЯ		●	●	●	
ПОЖЕЖНА СИГНАЛІЗАЦІЯ		●	●	●	
АВТОМАТИКА		●	●	●	
ДИСПЕТЧЕРИЗАЦІЯ		●	●	●	
БЛАГОУСТРІЙ	МАЛІ АРХІТЕКТУРНІ ФОРМИ	●	●	●	
	ЕЛЕМЕНТИ ДЕКОРАТИВНО - ПРИКЛАДНОГО МИСТЕЦТВА	●	●	●	
	ОЗЕЛЕНЕННЯ	●	●	●	

РОЗМІЩЕННЯ ЕЛЕМЕНТІВ: ● ДОЦІЛЬНО; ● МОЖЛИВО; ○ НЕДОЦІЛЬНО.

РИС. 1 ЕЛЕМЕНТИ ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДЗЕМНИХ ПАРКІНГІВ  
В СТРУКТУРІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ЗА ФУНКЦІОНАЛЬНИМ ПРИЗНАЧЕННЯМ

- елементи інженерно-технічного обладнання,
- благоустрій.

Проаналізуємо елементи для різних за типом підземних автостоянок, а також визначимо їх розміщення в залежності від ємності стоянки (рис. 1).

Інформаційні елементи включають розпізнавальні знаки та засоби регулювання руху. Ці засоби включають елементи, що регулюють рух автомобілістів назовні та всередині підземних автостоянок. Так, «семафори» слугують для спрощення переміщення у підземних автостоянках великої місткості. Знаки повідомляють користувачам напрямки руху та евакуації.

Шлагбауми перешкоджають довільному руху та контролюють наявність автомобілів в підземному паркінгу. Розмітка інформує про напрямок та межі руху у підземному просторі. За допомоги розмітки обмежуються місця стоянки, проїжджа частина та пішохідні зони.

Розпізнавальні знаки, такі як маркування допомагає позначити конструктивні елементи, а саме колони, стіни та інші опори для наявного їх виявлення при пересуванні автомобілів у просторі парковки. Для позначення місця паркування використовуються абстрактні елементи, такі як піктограми, емблеми та нумерація (рис. 2).

Обмежувальні елементи можна розділити на запобіжні, розподільні та конструктивні. До запобіжних елементів відносяться колесовідбійники, встановлення яких регламентується чинними нормами. Пішохідні доріжки відносяться до розподільних елементів, та є невід'ємною складовою безпечного перебування водія у підземному паркінгу.

Конструктивні елементи розглядаються в цьому розділі з точки зору питань можливості більш гармонійного представлення їх у підземному паркінгу в структурі житлових будинків. Так звичайні конструкції, такі як колони, перегородки, стіни, рампи, сходи, ворота можуть бути виконані у більш цікавих кольорових та фактурних варіаціях ніж це зараз відбувається. Загально прийняті поняття використання підземного простору під підземний паркінг ще не сприймає це середовище, як простір для дизайнерської творчості.

Інженерно технічне оснащення пов'язується зазвичай з формуванням елементів наступних систем: освітлення, електрообладнання, опалення, димовидалення, вентиляція, водовідведення, каналізація (хозфекальна), пожежогасіння (водяне чи порошкове), пожежна сигналізація, автоматика, диспетчеризація.

На сьогоднішній день освітленню у паркінгах приділяється виключно технічна увага. Варіанти приладів що освітлюють можуть бути більш різноманітними та цікавими. Так, наприклад немає потреби у постійному функціонуванні світла у підземному паркінгу.

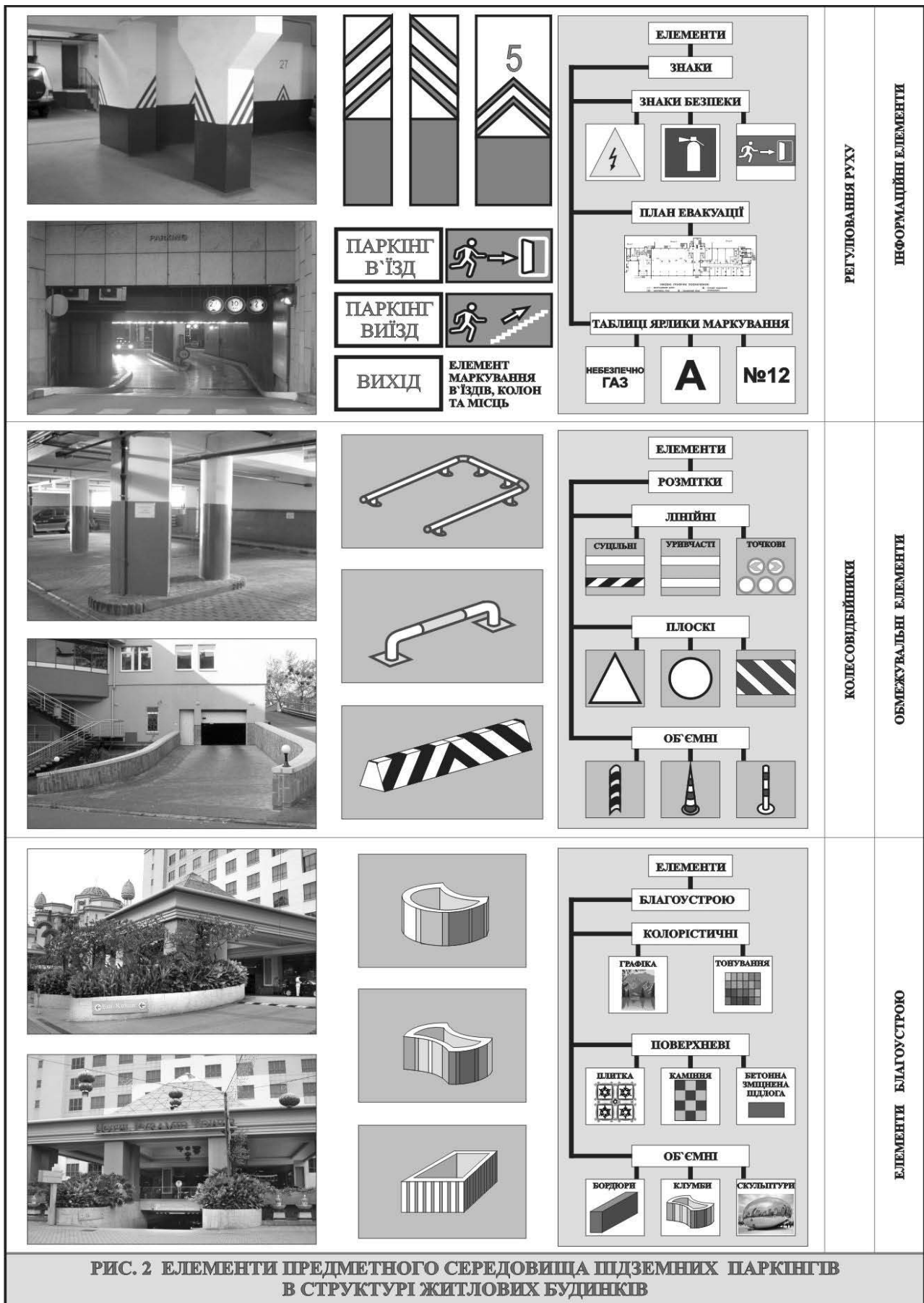
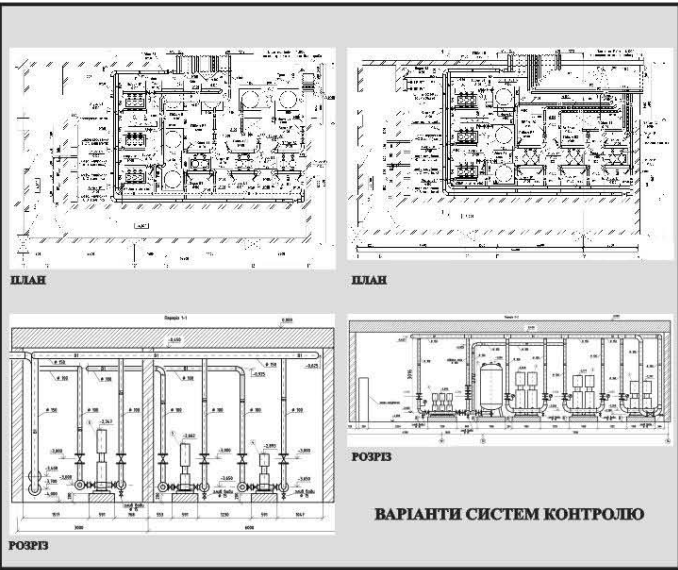

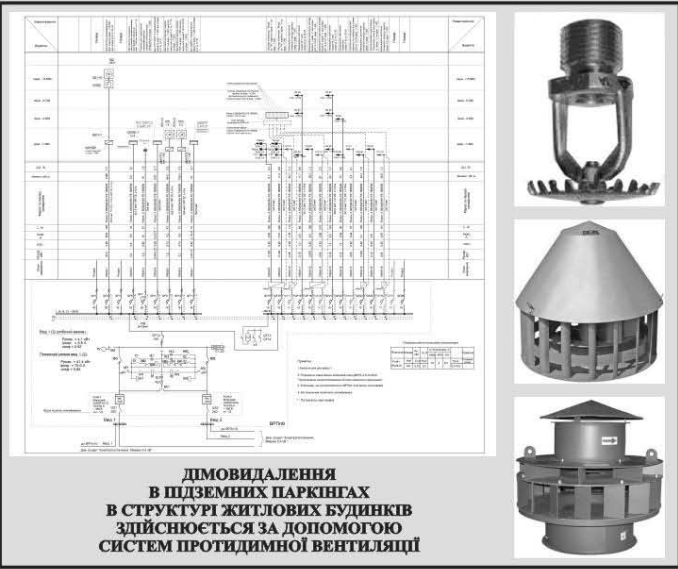
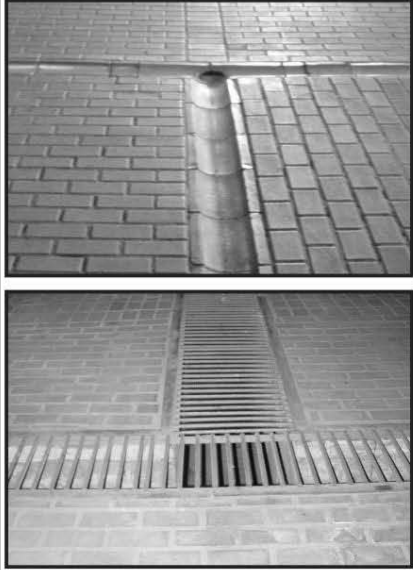



РИС. 2 ЕЛЕМЕНТИ ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДЗЕМНИХ ПАРКІНГІВ В СТРУКТУРІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ

		<p>СИСТЕМА КОНТРОЛЮ ТА ПОЖЕЖНІ ПІДРАТИ ІНЖЕНЕРІННЯ</p>
	 <p>ДИМОВИДАЛЕННЯ В ПІДЗЕМНИХ ПАРКІНГАХ В СТРУКТУРІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ СИСТЕМ ПРОТИДИМНОЇ ВЕНТИЛЯЦІЇ</p>	<p>ДИМОВИДАЛЕННЯ ВЕНТИЛЯЦІЯ</p> <p>ЕЛЕМЕНТИ ІНЖЕНЕРНО - ТЕХНІЧНОГО ОБЛАДНАННЯ</p>
	 <p>ВОДОВІДВЕДЕННЯ В ПІДЗЕМНИХ ПАРКІНГАХ ЗДІЙСНЮЄТЬСЯ ЗА ДОПОМОГОЮ АРМОВАНИХ БЕТОННИХ ЛОТКІВ</p>	<p>ВОДОВІДВЕДЕННЯ</p>
<p>РИС. 3 ЕЛЕМЕНТИ ПРЕДМЕТНОГО СЕРЕДОВИЩА ПІДЗЕМНИХ ПАРКІНГІВ В СТРУКТУРІ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ</p>		

В час, коли там немає водіїв достатньо пожежного освітлення, а на інші світильники встановити датчики руху, які будуть вмикатися при необхідності.

Питання опалення підземного паркінгу дуже складне – через вартість і недоцільність. Але можна підтримувати достатню температуру завдяки прокладанню по периметру підземного паркінгу труб тепло постачання без зовнішньої ізоляції.

Елементи димовидалення та вентиляції дуже важливі та потребують правильного вирішення відповідно існуючим нормам. Встановлення шахт димовидалення у дворі будинку на регламентованій нормами відстані від вікон

– це все, що повинен знати архітектор, але є ще і інший бік питання – зовнішній вигляд (рис. 3). Таким чином, виконання цих шахт має відповідати стилю житлового будинку та гармонійно вписуватись у ансамбль оточуючої середовища.

Пожежну сигналізацію, автоматику та систему диспетчеризації найкраще об'єднувати разом у контрольний пункт і розташовувати його поруч з кімнатою охорони.

Елементами благоустрою підземних автостоянок можуть бути малі архітектурні форми, елементи декоративно-прикладного мистецтва, благоустрій та озеленення в'їзної зони та підземного простору.

#### Література:

1. Шештокас В.В. и др. Гаражи и стоянки: Учебное пособие / В. В. Шештокас, В. П. Адомавичюс, П.В. Юшкявичюс; Под общ. Ред. В.В. Шештокаса. – М.: Стройиздат, 1984. – 214 с.: ил.
2. Мазурин А.С., Пережигин В.В, Проектирование многоярусных гаражей-автостоянок // ПГС Промышленное и гражданское строительство. – 1997. – 10. – с. 13-15: ил.
3. Серебряков В.Ф. О рациональных типах гаражей-стоянок в жилой застройке // Известия вузов. Строительство – 1999. - №2-3. – с. 131-135.

#### Аннотация

Рассматриваются вопросы формирования элементов внешней и подземной предметной среды и средства их гармонизации. Анализируется необходимость их использования в разных по вместимости подземных автостоянках. Ключевые слова: Элементы внешней и подземной предметной среды, средства гармонизации, подземные автостоянки.

#### Summary

The question of forming of elements of external and underground subject environment and facilities of their harmonization are examined. The necessity of their use is analysed for different after a capacity underground parking places. Keywords: Elements of external and underground subject environment, facilities of harmonization, underground parking places.

УДК 718.2

К. С. Данько

*аспірант Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ДОСВІД ПІДВИЩЕННЯ ЕНЕРГОЕФЕКТИВНОСТІ БАГАТОКВАРТИРНИХ ЖИТЛОВИХ БУДИНКІВ ШЛЯХОМ ПРОВЕДЕННЯ САНАЦІЇ**

Анотація: проаналізований закордонний та вітчизняний досвід підвищення енергоефективності багатоквартирних житлових будинків в історичному середовищі, виявлені основні підходи вирішення даної проблеми в різних умовах, зроблено висновок про доцільність та перспективність санації як методу підвищення енергоефективності житлових будинків.

Ключові слова: енергоефективність, термореновація, термомодернізація, термореконструкція, санація багатопверхових житлових будинків.

Метою даної статті є дослідження сучасного стану теоретичних та практичних розробок по підвищенню енергоефективності існуючого житлового фонду та виявлення найбільш характерних та прийнятних прийомів підвищення енергоефективності житла в умовах історичної забудови.

За останні роки проводилися теоретичні дослідження проблеми енергозбереження в будівництві та архітектурі та здійснені практичні реалізації в Україні і за кордоном. Проблемами архітектури житла займалися С.Н.Булгаков, Д.Н.Яблонський; проблемами реконструкції житла займалися Л.Г.Бачинська, В.М.Вадімов, Г.О.Осиченко; проблемами обстеження, реконструкції, поліпшення технологічних властивостей, підвищення надійності, довговічності, організації експлуатації і ремонту житлових будівель займалися Е.М.Арієвич, Е.В.Горохов, Р.А.Гребенник, Л.А.Дудишкін, В.Ержабек, А.В.Коломієць, А.В.Кушнірюк, Г.А.Поривай, Н.В.Прядко, И.А.Фіздель, Е.П.Уваров, Г.И.Швецов; дослідженням впливу клімату на проектування будівель займалися С.В.Зоколей, В.И.Оболенський, І.Н.Скриль, С.І.Скриль, Ф.А.Терновський; дослідженням проблеми енергоефективності в будівництві займалися М.А. Айзен, М.М.Бродач, Р.Ванькович, В.Ф.Гершкович, А.Л.Мелуа, Ю.В.Табунщиков, Г.Ф.Черних; дослідженням проблеми енергоефективності в архітектурі займалися В.С.Беляев, О.В.Бумаженко, Г.П.Васильев, В.Г.Вейцман, В.В.Гранев, Т.О.Кашенко, Ю.Лапін, О.В.Міроненко, Е.В.Сарнацький, Н.Н.Селіванов, Л.М.Стронський, А.В.Спірідонов, Б.Тарніжевський, Г.Н.Хавхун, Л.П.Хохлова, Л.О.Шулдан. Питанням енергоефективності були присвячені докторські дисертації (А.В.Сергейчук, Г.Г.Фаренюк, П.С.Канигін)



та кандидатські роботи (Л.А.Подолян, С.М.Смірнова, О.К.Афанасьєва, О.С.Ртищева, В.В.Щербаков).

Проблема енергозбереження в житловому будівництві вирішується як для нового житла так і для існуючого житлового фонду. В залежності від обсягу робіт по енергозбереженню для існуючого житла застосовують заходи термореконструкції, термомодернізації, термореновації та санації. Досвід країн Західної Європи, де також існує проблема підвищення енергоефективності існуючих житлових будинків, показав, що найкращим шляхом вирішення проблеми є санація житлових будинків. В Німеччині даною проблемою займались д-р Каллей, Ш.Колер, Б.Шварц, Р.Хілленберг, Кнут, Хьоллер, Ф.Енгевальд; в Австрії – В.Нюсмуллер; в Польщі – М.Дрождж, П.Ястржебські; в Латвії – Д.Індриконе, А.Бородинець; в Білорусі – О.Кучерявий, Н.Андрієнко; в Росії – А.А.Афанасьєв, А.Безукладніков, О.А.Коробова, І.В.Сосєдко, Е.П.Матвєєв, Ю.Г.Рєпін, Н.В.Шилкін та інші.

Робота закордонних фахівців по підвищенню енергоефективності житлових будинків носить комплексний характер, що є оптимальним у технічному аспекті, але досвід Росії показує, що санація на пострадянському просторі має свої особливості, пов'язані з експлуатаційними характеристиками житлових будинків, що підлягають санації, менталітетом мешканців та фінансовими труднощами.

На даний момент існують наступні підходи та рекомендації, щодо застосування заходів по підвищенню енергоефективності в новому житлі: містобудівельні, архітектурно-планувальні, конструктивні та інженерні. При цьому найкращий результат по енергозбереженню можна очікувати при комплексному поєднанні усіх перерахованих заходів.

Для підвищення енергоефективності в умовах існуючого житлового фонду можуть бути застосовані заходи термореконструкції, термомодернізації, термореновації або санації в залежності від технічного стану будинку та бажаного результату після проведення робіт. Термін термореновація будівлі означає виконання комплексу ремонтно-будівельних робіт, по відновленню теплотехнічних якостей огорожуючих конструкцій будівлі до рівня їх первинного стану. Проведення даних робіт не є ефективним, через те, що нормативи, за якими були збудовані будинки не відповідають сучасним вимогам, і, навіть, забезпечивши конструкції та матеріали значеннями термоізоляції як при їх первісному стані, не вирішується питання підвищення енергоефективності. Під термомодернізацією розуміють конструктивні заходи по термоізоляції оболонки будинку (зовнішніх стін будівлі, підвалу, фундаменту, модернізації покрівлі, заміні і ремонту вікон, балконних блоків та вхідних дверей до будівлі) з метою приведення її показників у відповідність до

сучасних вимог без зміни інженерного обладнання і об'ємно-планувального рішення будівлі. Через невеликі затрати при значному підвищенні теплотехнічних показників огорожуючих конструкцій даний підхід є найпоширеніший на території України. Але, як показує практика, після підвищення герметичності оболонки будинку, система вентиляції не витримує збільшеного навантаження і не забезпечує необхідного повітрообміну, що негативно позначається на якості житла і призводить до невідповідності такого житла вимогам санітарно-гігієнічної безпеки. Більш широкий спектр заходів по підвищенню енергоефективності будівлі охоплює поняття термореконструкції. Це комплекс ремонтно-будівельних робіт, пов'язаних з перевлаштуванням будинку та його інженерного обладнання з можливою зміною габаритів будинку. Та найбільш широкі можливості дає комплексний підхід по підвищенню енергоефективності, що має назву санація (оздоровлення) [10]. Санація, окрім підвищення енергоефективності конструктивними, інженерними та архітектурно-планувальними методами, охоплює екологічні, економічні, соціальні, психологічні, естетичні аспекти, покращення мікроклімату, підвищення рівня комфорту як окремих квартир, так і всього будинку, покращення об'ємно-просторової композиції будинку та оточуючої забудови. Санація житлового середовища проводиться з метою отримання житла, що відповідає сучасним нормам і вимогам та не поступається новобудовам, при затраті менших коштів, ніж нове будівництво.

При розробленні проектів по санації житлових будинків необхідно дотримуватись вимог по енергоефективності затверджених документально. Основним документом з питання енергозбереження є закон України "Про енергозбереження", затверджений Постановою ВР України від 01.07.94, в якому визначені правові, економічні, соціальні та екологічні основи енергозбереження для житлових, громадських та промислових споруд. Окрім нього в Україні діють близько 100 законодавчих актів, пов'язаних з питанням енергозбереження.

В Європі для стандартизації будівельних нормативів по підвищенню енергоефективності будинків було видано ряд директив, основною з яких є Директива 2002/91/ЕС про загальну ефективність електроенергії в будівлях та введення обов'язкового розроблення енергетичного паспорту об'єкта в країнах ЕС та її оновлена версія Директива ЄС 2010/31/ЕС ("EPBD Energy Performance of Buildings Directive") яка визначає «економічно оптимальний рівень», тобто рівень енергетичної ефективності, що приводить до найнижчої вартості протягом розрахованого економічного циклу.

Дослідження існуючого стану житла в Україні виявило, що найгірші показники енергоефективності є у багатоквартирних житлових будинків

масових серій 1950-1990рр. будівництва (1950-1960рр. - 43% житла, 1960-1970рр. - 24%, 1979-1980рр. -16%, 1980-1990рр. -10,5% [5]. Найпоширенішими індустріальними серіями масового будівництва є 1-438 та 1-480 серія [6], а також великопанельні безкаркасні з поперечними несучими стінами серії 1-464; великопанельні з внутрішнім повним або неповним каркасом серії 1-335; безкаркасні із стінами з мілкоштучних матеріалів або великоблочні з трьома повздовжніми несучими стінами серії 1-434, 1-447 («трюхстінки») [8]. Основними недоліками цих будинків є нераціональні планувальні рішення (мала площа кухонь, суміщені санвузли, недостатні площі передпокоїв, прохідні кімнати), не вирішені технічні і технологічні питання будівництва, недоробки при будівництві, недбалий догляд за будівлями, незадовільний експлуатаційний стан (зовнішніх огорожуючих конструкцій, -гідро, - теплоізоляції, стиків стін з віконними блоками, скління віконних блоків, конструкцій балконів, козирків над входами, дахів), і як наслідок втрата будинками більш ніж 70% теплової енергії. Загальна площа житлових будинків, що потребують проведення заходів реконструкції складає 72 млн. м<sup>2</sup> або 1,2 млн. квартир, що складає 23% житлового фонду міст [5]. Крім того, в Україні існує проблема аварійного житлового фонду. Таке житло складає приблизно 0,5% від загальної площі житла, що дорівнює 5,4млн. м<sup>2</sup> або 52 тис. багатоквартирних житлових будинків, де проживає 200 тис. осіб [5].

Для визначення економічної ефективності по виборі заходів термореновації, термомодернізації, термореконструкції або санації необхідно виконати варіантні розрахунки, порівнюючи витрати на ремонтні заходи зі знесенням та новим будівництвом. Порівнюючи варіанти, необхідно враховувати різницю в рівнях експлуатаційних витрат та залишковий термін служби реконструйованого і нового будинку [12].

Враховуючи ступінь фізичного зносу будинку, стан несучих конструкцій, особливості конструктивного рішення та матеріалів, а також економічну доцільність, за результатами досліджень [11], деякі житлові будинки або групи будинків економічно доцільніше знести, ніж проводити заходи термореконструкції або санації. Хоча досвід Європейських країн, в яких також є панельні та блочні будинки показує, що в більшості випадків санація є економічно обґрунтованою, так як, за інформацією, представленою фахівцем з реконструкції багатоквартирних житлових будинків Бернхардом Шварцем, потребує 30% коштів від вартості зведення нового житла. Для підвищення енергетичної ефективності існуючих житлових будівель, в країнах Західної Європи були реалізовані низку проектів. Проект VEEN –(Прибалтійська мережа енергозбереження в житловому фонді) [17] включав термомодернізацію будівель і охоплював житло на території Естонії, Латвії, Литви, а також Польщі

та Німеччини. Реалізація проекту VEEN дозволила скоротити витрати теплової енергії в панельних житлових будинках приблизно в 2 рази, скоротити викиди CO<sub>2</sub> в середньому на 1-1,4т на 1 квартиру на рік, підвищити якість проживання [18]. В Німеччині були прийняті Програма «Реконструкція міст — Схід» (2002 р.), Програма «Реконструкція міст — Захід» (2006 р.), Федеральна державна програма Stadtumbau Ost (2002-2010pp.), Програма «Міська Реструктуризація — для придатних для життя міст і привабливих жител» в Східній Німеччині, яка реалізує як знесення непридатних для житла будинків, так і реновацію внутрішньоміських районів, що зберігаються. У Східній Німеччині загальна кількість об'єктів, що пройшли санацію – 2 млн.180тис. квартир (≈22тис. будинків). Санація була проведена у 70%будівель (≈15 тис. будинків). У Берліні 60% панельних будинків були модернізовані повністю, а 25% частково. Загальні витрати на проведення модернізації панельних будинків в Німеччині склали 6,2 млрд.€. Витрати на повну модернізацію однієї квартири склали приблизно 23 тис.€. При цьому 85тис.€ було витрачено на забезпечення показників енергоефективності як квартири так і всього будинку [3]. Кращі приклади проведення санації в країнах Східної та Західної Європи приведені в таблиці 1.

Досвід країн Європи показав дієвість методів підвищення енергоефективності у житлових будинках масового будівництва. Економія витрат енергії на опалювання після проведення санації складе від 50% до 85%. Залежно від зовнішніх конструкцій досягається економія витрат енергії на опалювання від 30% до 70%: тришарові залізобетонні панелі – економія 30-40%; двошарові залізобетонні панелі – економія 40-55%; одношарові панелі з легких бетонів – економія 45-70% [16]. Фінансування заходів по підвищенню енергоефективності житлових будинків розподіляється наступним чином: власник будинку бере на себе більшу частину витрат, для цього державою передбачено довгостроковий кредит під мінімальний відсоток строком до 25 років, менша частина робіт фінансується із місцевого бюджету. Обсяг робіт та умови виконання необхідних заходів визначає також власник, спираючись на результати технічного обстеження.




Досвід реалізованих проектів у країнах СНД показав, що п'ятиповерхові будинки перших масових серій потребують обов'язкового перепланування і збільшення площі квартир, а також бажана надбудова нових поверхів. 9-ти, 12-ти, 16-ти поверхові житлові будинки, збудовані у 80-ті рр. ХХ ст. можуть залишитись тієї ж площі та планування, а заходи підвищення енергоефективності обов'язково повинні охоплювати оболонку будівлі та інженерні системи [1]. Також в обох випадках бажана санація прибудинкового простору, через невідповідність його планування сучасним потребам

мешканців. Але питання фінансування санації в країнах пострадянського простору залишається невирішеним.

Таблиця 1. Закордонний досвід санації житлових будинків.

Назва	Основні енергозберігаючі заходи, використані в ході санації будинки:	Загальний вигляд після санації
Панельний будинок «Schulze-boysenstr. 35-37», Німеччина. Період будівництва: 03/05-12/06	Забудовник: HOWOGE Ген. Проект.: IPB.V GMBH К-ть квартир: 296, $S_{\text{житл}}$ : 18.148м <sup>2</sup> , вартість буд-ва: 7,98 млн. €, вартість ремонту 1 м <sup>2</sup> : 439 €. До санації : 110 кВт/ м <sup>2</sup> на рік енергії, після санації: 44 кВт/ м <sup>2</sup> на рік. Економія енергії : 59% Економія на 1 м <sup>2</sup> у рік (2006): 6,12 € Економія на 1 м <sup>2</sup> у рік (2011): 8,90 € [13]	
Реконструкція і надбудова панельного будинку, Nordhausen (Німеччина) Рік будівництва: 1985. Реконструкція 2002/2003г.	Утеплення фасаду, заміна вікон, балконних дверей, ремонт балконів, нові ліфти, реконструкція вхідної частини, коридорів, модернізація електро-устаткування, системи опалювання, обігріву води, заміна радіаторів, мереж водопроводу і каналізації, влаштування центральної вентиляції, перепланування квартир. Вартість робіт 1185450€. $S_{\text{заг}}$ після санації 2258 м <sup>2</sup> . Кількість квартир - 20, нових – 4. Вартість нової квартири 310435€, Всього 1241740€. Надприбуток 1241740 – 1185450 = 56290€ [9]	
Реконструкція і надбудова панельного будинку, Győr (Угорщина) Рік будівництва: 1981. Реконструкція 2007/2008г.	Такі ж заходи, що і в попередньому прикладі. Вартість робіт 5589000 €. $S_{\text{заг}}$ після санації 8280 м <sup>2</sup> у тому числі комерційні приміщення 2795 м <sup>2</sup> . Кількість квартир 56, нових - 8. Середня вартість нової квартири 285740 €, Всього 2285920 €. Середня вартість 1м <sup>2</sup> комерц. приміщення 1 500 €, вартість комерц. приміщень для продажу 4192500 €. Надприбуток 6 478 420 – 5589 000 = 889 420 € [9]	
Реновація жит. буд. на Макартштрассе у Відні (Австрія) "пасивний" будинок. Рік буд-ва 1957-1958рр. Реновація 2006р.	Влаштування вентиляційних фасадів з прозорою тепловою ізоляцією, вдосконалення даху та ізоляції підвалу, нова покрівля, розширення існуючих балконів, включаючи ізоляцію парапету, осклення фасаду згідно з вимогами до пасивного будинку, керована вентиляція житлового простору з покімнатним контролем. Затрати на обігрів 59м <sup>2</sup> житлової площі до реконструкції - 40,8 €/місяць, після реконструкції - 4,73 €/місяць. [19]	 

Таблиця 2. Приклади термомодернізації, термореконструкції та санації житла в країнах СНД.

Назва	Основні енергозберігаючі заходи, використані в ході санації будинки:	Загальний вигляд після санації
Енергоекономічний ширококорпусний житловий будинок на вул. Донецькій в Москві	Скорочення площі зовнішніх стін, підвищення теплоізолюючих властивостей зовнішніх конструкцій (20–23% економія), потрійне скло вікон (5% економія), двотрубна система опалювання житлових будинків з обліком і регулюванням температури повітря приміщень (20% економія), широкий корпус, прогресивні буд. матеріали і конструкції: [2] Економія 25–30 тис. тонн умовного палива на 1 млн. м <sup>2</sup> загальною площею.	
Житловий будинок № 45 по Малій Калітніковській вулиці у м. Москві	Утеплення фасадів, даху, заміна вікон. Санація в 2 рази вигідніше, ніж знос і будівництво нового будинку: $S_{заг-кв.} = 3613 \text{ м}^2$ ; Необхідний переселенський фонд - 4100 м <sup>2</sup> , його вартість - 3,49 млн. \$, Вартість санації - 1,69 млн. \$, Відношення вартості переселення жителів до вартості санації - 2,06 раз. [1]	
Житловий будинок № 46 по вулиці Белградська, м. Санкт-Петербург	Проведені роботи по утепленню стін, заміні вікон, ремонту покрівлі, оскленню балконів [1]	

Ситуація в Україні склалась схожим чином. Нині діють програми по підвищенню енергоефективності існуючого житлового фонду розроблено «Рекомендації з вибору прогресивних архітектурно-технічних рішень для реконструкції житлових будинків різних конструктивних систем» [15] та понад 300 варіантів реконструкції житлових будинків перших масових серій. Хоча на практиці реалізовано не багато проектів.

Таблиця 3. Приклади термомодернізації, термореконструкції та санації житла в Україні.

Назва	Основні енергозберігаючі заходи, використані в ході санації будинку:	Загальний вигляд після санації
Реконстр. фас. житл. буд. №165, 167, 169, 169а по вул. Артема в м. Донецьк, 2011, ТОВ "Прогресс-граждан-проект"	Утеплення фасадів, облицювання фасаду алюмінієвим профілем "Luxalon", облаштування розсувних вітражів по балконах, відновлення балконних плит, обшивка профлистом торців балконів по деформаційних швах і по внутрішній стороні металевого каркаса огорожування балкона. Замовник - Управління житлового господарства Донецької Міськради. [14]	
Реконструкція житл. буд. по вул. Челюскінців, 184, м. Донецьк. ООО "Міське будівництво"	Утеплення фасаду, облицювання сучасними оздоблювальними матеріалами (довговічне нержавіюче покриття з поліестером). Заміна вікон на пластикові, оновлення системи водостоку для відведення з даху будинку дощової і талої води. Енергозбереження в будинку зросло на 30% [7].	
Реконструкція 5-ти пов. Великопанельного житл. буд. серії 1-464А-3 по вул. Жукова в м. Харків.	Проектувальник фірма «Термік» Надбудова мансардного поверху (1160,5м <sup>2</sup> - 12 квартир), заміна систем водопостачання, опалення, каналізації, газу, озеленення і благоустрою території. Реконструкція проводилася без відселення мешканців. Економія енергоресурсів склала 1703 МВт-год на рік (45%, або 870 т умовного палива). [4]	

В м. Полтава також проводяться роботи по підвищенню енергоефективності існуючого житлового фонду. В ПолтНТУ ім. Юрія Кондратюка постійно проводяться дослідження екологічного стану міста (Онищенко В.С., Голік Ю.С., видана «Регіональна програма охорони довкілля, раціонального використання природних ресурсів та забезпечення екологічної безпеки з урахуванням регіональних пріоритетів Полтавської області на 2012 - 2015рр.»), енергетичної ефективності використання міських територій (Конюк А.Є.), витрат енергії існуючими житловими будинками та пропонуються методи заощадження енергії. Полтавський філіал НДІ ПРОЕКТРЕКОНСТРУКЦІЯ виконує проекти по санації фасадів житлових будинків, ПП «НВЦ Теплокомплект» проводить енергетичний аудит будинків Полтавської області і на цій основі розробляє комплексні проекти по підвищенню енергоефективності будівель.

**Висновки.** В статті проаналізовано існуючі практичні прийоми по розв'язанню проблеми підвищення енергоефективності на прикладі країн Західної та Східної Європи, Росії та України. Закордонний досвід показав, що

економія витрат енергії на опалювання при санації житлового фонду складає до 85%. Санація є економічно більш вигідною ніж будівництво нового житла, так як потребує приблизно 30% коштів порівняно з новим будівництвом. Застосування методів санації для існуючого житлового фонду є актуальним, перспективним та вигідним. Санація надає широкі можливості реалізації в умовах існуючих будинків, кварталів та мікрорайонів, забезпечуючи економію енергоресурсів і підвищуючи комфортність проживання в панельних та блочних житлових будинках, і не порушує при цьому історично сформовану структуру забудови. Тому санація є одним з найкращих рішень підвищення енергоефективності для умов центральної частини історичних міст.

### Література

1. А. Безукладніков. Первый опыт санации панельного жилья в России на примере деятельности ОАО Управление санации жилого фонда. Журнал Окна. Двери. Витражи. № 2, 2007. Электронный ресурс:[http://okna.ua/library/art-pervuj\\_opyt\\_sanacii\\_panelnogo\\_zhilja-s-3](http://okna.ua/library/art-pervuj_opyt_sanacii_panelnogo_zhilja-s-3)
2. С.Н. Булгаков. Энергоэкономичні ширококорпусні житлові будинки (Частина 1). Збірник науково-технічних статей "Сучасні стройматеріали". Електронний ресурс:[http://www.sovstroymat.ru/2000\\_11\\_04.php](http://www.sovstroymat.ru/2000_11_04.php).
3. С.П. Коваль. Реконструкция и модернизация (санация) жилых домов в Восточной Германии. Полезный опыт для России". "Портал-Энерго". Электронный ресурс: [http://gisee.ru/regionsupport/articles/foreign\\_green\\_house/19532/](http://gisee.ru/regionsupport/articles/foreign_green_house/19532/).
4. Мансардное строительство-главное направление реконструкции жилых домов первых массовых серий. Электронный ресурс:<http://arxitekto.ru/6-mansardnoe-stroitelstvo-glavnoe-napravlenie-rekonstrukcii-zhilyx-domov-pervyx-massovyx-serij>
5. Г.І. Онищук. Критерії формування програми модернізації житлового фонду країни в сучасних економічних умовах. Реконструкція житла. Випуск 12. НДІпроект-реконструкція. 2012.
6. Г.І. Онищук. Технічні аспекти реконструкції житлових будинків в Україні. Онищук Г.І. Реконструкція житла. Випуск 13. НДІпроектреконструкція. 2012.
7. М. Пархоменко. Вечірній Донецьк. Електронний ресурс: <http://vecherka.donetsk.ua/index.php?id=4647&show=news&newsid=101769>
8. В.Пилипенко. Особенности реконструкции жилых массивов индустриальной застройки прошлого века. 16.09.2005. Электронный ресурс:<http://ais.by/story/560>
9. Р. Помазан, Б. Блажек. Санация многоквартирных жилых домов массовой застройки. Реконструкция с прибылью для жильцов. USA.Киев-Прага 2012. Электронный ресурс: <http://www.slideshare.net/RomanPomazan>
10. Постанова Кабінету Міністрів України №243 «Про затвердження Державної цільової економічної програми енергоефективності і розвитку сфери виробництва енергоносіїв з



відновлюваних джерел енергії та альтернативних видів палива на 2010-2015 роки», редакція від 27.04.2011.

11. А.М. Плешкановська. Містобудівне регулювання функціонального використання та забудови міських територій. Автореферат дис. кандидата технічних наук: 05.23.20., 2000р.
12. Н.В. Прядко. Обстеження і реконструкція житлових будівель. Навчальний посібник. Макіївка.: ДонНАСА, 2006г. -156с.
13. Развитие немецкого закона энергосбережения EnEV 25.06.2012. Презентація Інженерно-проектного бюро ІРВ.В. Електронний ресурс: <http://www.google.ru/url?sa=t&rct=j&q=%D0%BE%D0%>.
14. Реконструкция фасадов жилых домов в Киевском районе в г. Донецка №165, 167, 169, 169а, по ул. Артема. Електронний ресурс: <http://www.gorstroy.dn.ua/ru/nashi-objekty/rekonstruktsiya/51-vse-objekty/139-artema165-67-69-69a.html>
15. Рекомендації з вибору прогресивних архітектурно-технічних рішень для реконструкції житлових будинків різних конструктивних систем. – Київ. Нора-принт, 2001.- 262с.
16. Хрущевки: сносить или оставить? Електронний ресурс: <http://shepel.com.ua/narodnye/hrushevki-snosit-ili-ostavit.html>
17. Baltic Sea Region INTERREG III В Електронний ресурс: [www.bsrinterreg.net/rus/](http://www.bsrinterreg.net/rus/).
18. Baltic Energy Efficiency Network for the Building Stock. Електронний ресурс: <http://www.been-online.net>.
19. Renovation of a residential building at makartstrasse Linz. Project 4. Innovation in large-scale residential building construction. Demonstration buildings within the “building of tomorrow” subprogram. Forschungsforum, 4/2006.

#### Аннотация

Проанализирован зарубежный и отечественный опыт повышения энергоэффективности многоквартирных жилых домов в исторической среде, выявлены основные подходы решения данной проблемы в различных условиях, сделан вывод о целесообразности и перспективности санации как метода повышения энергоэффективности жилых домов.

Ключевые слова: энергоэффективность, термореновация, термомодернизация, термореконструкция, санация многоэтажных жилых зданий.

#### Annotation

Oversea and domestic experience of increase of effective use of energy of apartment dwellings buildings is analysed in a historical environment, found out basic approaches of decision of this problem under various conditions, a conclusion is done about expedience and perspective of sanitation as a method of increase of effective use of energy of dwelling buildings.

Keywords: effective use of energy, termorenovation, termomodernization, termoreconstruction, sanation of multistoried dwellings buildings.

УДК 725.85:796.011.3(045)

Д. С. Дубовецька  
аспірантка кафедри містобудування  
Національного авіаційного університету

## **ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНА ДІЯЛЬНІСТЬ ЯК ФАКТОР ФОРМУВАННЯ ШКІЛЬНИХ ФІЗКУЛЬТУРНО-СПОРТИВНИХ СПОРУД**

Анотація: в статті аналізується структура фізкультурно-спортивної діяльності та вплив її на формування шкільних спортивних споруд.

Ключові слова: вид спорту, матеріально-технічна база, фізична культура, фізичне виховання, фізкультурно-спортивна споруда.

Одним з найважливіших соціальних завдань на сучасному етапі розвитку суспільства є забезпечення сприятливих умов для оздоровлення та фізичного розвитку населення. Створення загальнодоступних спортивних центрів на базі шкільних спортивних споруд є важливою ланкою у вирішенні даного питання. В першу чергу необхідно з'ясувати характер фізкультурно-спортивної діяльності, що провадиться у школі, та визначити її співвідношення з фізичною культурою для будь-якої соціальної категорії населення.

За законом України «Про фізичну культуру і спорт» єдина сфера людської культури охоплює фізичну культуру і спорт як самодостатні напрями діяльності. Якщо спорт являє собою людську діяльність, спрямовану на демонстрацію найвищих досягнень в ній шляхом виявлення та порівняння фізичних, інтелектуальних та інших здібностей людей, то фізична культура – це діяльність, що спрямована на забезпечення рухової активності людей з метою їх гармонійного, передусім фізичного, розвитку та ведення здорового способу життя.

Дане дослідження розглядає лише сферу фізичної культури, що має наступні напрями [1]: 1) фізичне виховання різних груп населення; 2) масовий спорт; 3) фізкультурно-спортивна реабілітація.

Співвідношення понять фізичної культури та спорту є доволі суперечливим. З одного боку, ці два напрями діяльності чітко розрізняються в сфері людської культури, мають на меті досягнення різних результатів та використовують для цього різні засоби. Проте, спільною є мета повноцінного розвитку людини. Варто зазначити, що переважно у сфері фізичної культури як раз відбувається розвиток видів спорту, які виступають потужним фактором фізичного виховання.

Зростає кількість видів спорту, змагальний результат в більшості з яких досягається за рахунок високоактивних рухових здібностей індивідів. Такі види

спорту мають безпосереднє відношення до сфери фізичної культури, входять в число основних її компонентів (на відміну від тих, що не є безпосередньо компонентами фізичної культури, як то шахи, шашки тощо).

Розрізняють наступні типологічні групи видів спорту [3]: 1-а група – види спорту, що являють собою високоактивну рухову діяльність, досягнення в якій у вирішальній мірі похідні від фізичних якостей і безпосередньо пов'язаних з ними здібностей спортсмена. Сюди відносять більшість основних видів спорту (спортивні ігри, спортивні єдиноборства тощо); 2-а група – види спорту, пов'язані з керуванням засобами пересування (мотоцикл, автомобіль, яхта тощо); 3-я група – техніко-конструкторські види спорту (авіа-, авто моделювання тощо); 4-а група – стрілецькі види спорту; 5-а група – абстрактно-ігрові види спорту (шахи, шашки тощо).

Вся багаточисельна перша група та значна частина другої є основними засобами фізичного виховання та використовуються як найбільш ефективні засоби спрямованої дії на розвиток фізичних якостей та пов'язаних з ними здібностей індивіда. В майбутньому такі види спорту не втратять домінуючого положення у власне спортивній сфері та у сфері виховання [2]. Не дивлячись на таку поліфункціональність спорту, в різних сферах життя суспільства відбувається диференціація спортивної практики – виокремлення відносно відокремлених напрямів.

В сучасному світовому спортивному рухові достатньо чітко виокремились два типових напрями і відповідних їм розділів спортивної практики: масовий спорт та спорт вищих досягнень. [2]

Основна характеристика масового спорту та відмінність його від спорту вищих досягнень – спортивна діяльність будується в залежності від іншої діяльності, що домінує в житті (навчальної, трудової), а тому займає підлегле місце в індивідуальному образі життя.

В залежності від того, в якій із соціальних сфер культивується масовий спорт, система спортивних занять так чи інакше модифікується. В ряді таких модифікацій найбільш розповсюджені наступні [2]: 1) «шкільний» спорт – практика використання спорту в шкільній системі загальної освіти, де спортивні заняття підкорені, преш за все, загально педагогічним принципам і вибудовані у відповідності з єдиною логікою та умовами організації складного навчально-виховного процесу; 2) професійно-прикладний спорт – практика використання спорту у прикладній підготовці до обраної професійної діяльності (виробничої, військово-службової тощо); 3) фізкультурно-кондиційний спорт зрілих контингентів населення, в яких не домінують чисто спортивні установки, а заняття будуються, головним чином, по типу фізкультурно-спортивного тренування задля збереження набутої раніше

«кондиції», із суворо регламентованою участю у змаганнях; 4) оздоровлювально-рекреативний спорт – практика використання елементів спорту в якості засобу і методу досягнення ефекту здорового відпочинку – розваг, активного відновлення оперативної працездатності та організації цікавого, емоційно насиченого дозвілля. Звісно, ця практика лише умовно може бути віднесена до спорту.

Зважаючи на об'єкт дисертаційного дослідження, предметом уваги в даному випадку виступає «шкільний» спорт, або фізична культура у сфері освіти [закон], а саме в сфері загальної середньої освіти.

Наведені вище модифікації масового спорту, що відносяться до сфери фізичної культури [1], тісно переплетені із фізичним вихованням різних груп населення. Останнє являє собою напрям фізичної культури, який пов'язаний з процесом виховання особи, набуттям нею відповідних знань та умінь з використання рухової активності для всебічного розвитку, оздоровлення та забезпечення готовності до професійної діяльності та активної участі в суспільному житті [1].

Фізичне виховання являє собою складну систему, загальні завдання якої отримують конкретне вираження за профілем загальної фізичної підготовки, професійно-прикладної фізичної підготовки та спортивного тренування (рис. 1).

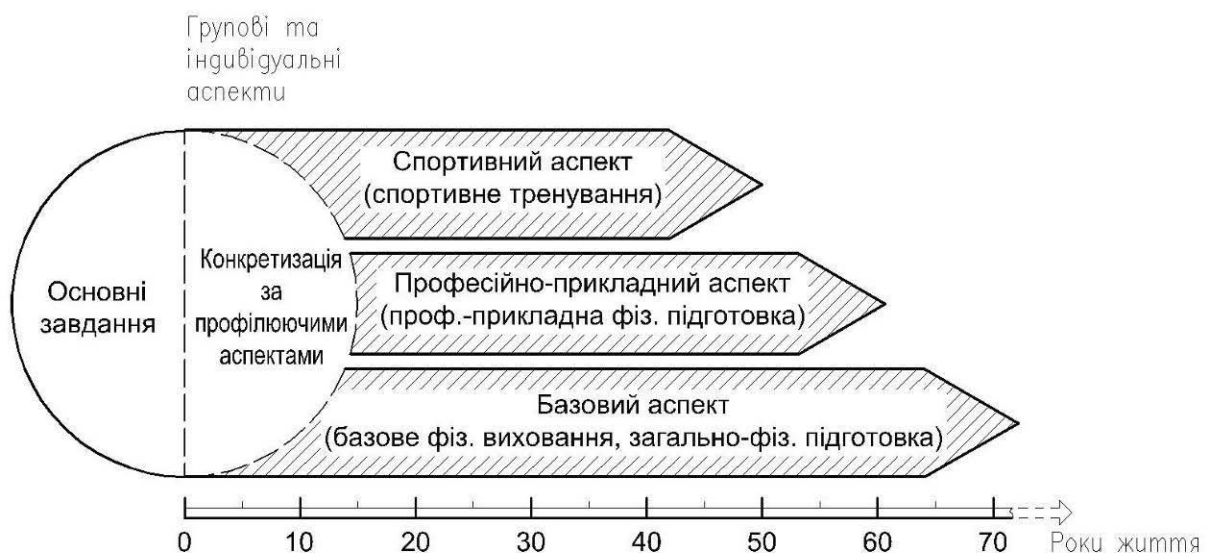


Рис. 1. Аспекти завдань багаторічного фізичного виховання

Інакше кажучи, загальні завдання, на реалізацію яких націлена вся система фізичного виховання, необхідно співвідносити із профільними напрямками і відповідно диференціювати. Так, типовими для загальної фізичної підготовки є завдання, що передбачають широку фізичну освіту та досягнення (або підтримання) базового рівня всебічного розвитку життєво важливих фізичних

здібностей. В рамках професійно-прикладної фізичної підготовки та спортивного тренування особлива увага надається завданням вибіркового поглибленого вдосконалення рухових навичок та здібностей, необхідних в обраній трудовій або спортивній діяльності, що, однак, не виключає подальшої реалізації завдань загальної фізичної підготовки [3].

В світлі теми дослідження розглядається саме базовий аспект фізичного виховання як такого, що забезпечує підтримання протягом всього життя фізичної форми людини, не пов'язаної із спортивною сферою або специфічною трудовою сферою. Початку цього довготривалого процесу відповідає фізичне виховання в школі.

Згідно сказаного вище, фізичне виховання в школі здійснюється за допомогою першої групи видів спорту, що має в першу чергу забезпечити розвиток фізичного здоров'я учнів, вдосконалення фізичної та психологічної підготовки до активного життя і професійної діяльності та безперервності цього процесу протягом усього життя. За навчальною програмою з фізичної культури для загальноосвітніх закладів [4] можливе вивчення наступних видів спорту: баскетбол, волейбол, гандбол, гімнастика, легка атлетика, футбол, бадмінтон, аеробіка, городки, аквааеробіка, лижна підготовка, плавання, настільний теніс, туризм, гирьовий спорт. Слід зауважити, що вивчення даних видів спорту є варіативним і перш за все залежить від наявності в школі відповідної матеріально-технічної бази. Проте наявний перелік видів спорту дозволяє визначити бажану матеріально-технічну базу (таблиця 1).

Таблиця 1. Шкільна матеріально-технічна база

<i>Фізкультурно-спортивні споруди</i>	<i>Тип споруди</i>	<i>Вид спорту</i>
Відкриті споруди	Стадіон	Футбол, легка атлетика, лижна підготовка
	Майданчики	Городки, легка атлетика, спортивні ігри
Приміщення (споруди)	Спортивний зал	Баскетбол, волейбол, бадмінтон, гандбол, футбол
		Гімнастика
		Аеробіка, туризм
		Настільний теніс
	Тренажерний зал	Гирьовий спорт
Басейн	Плавання, аквааеробіка	

Згідно ДБН В.2.2-3-97 приміщення для фізкультурно-спортивних занять в загальноосвітніх школах мають включати такі зали: 1) універсальний зал (загальнофізичної підготовки і спортивних ігор); 2) тренажерно-гімнастичний зал; 3) універсальний зал для молодших школярів; 4) басейн, тир, легкоатлетичний манеж - за завданням на проектування.

Отже, визначена шляхом з'ясування сутності фізичного виховання структура шкільних фізкультурно-спортивних споруд знаходиться у повній відповідності з сучасними нормативними вимогами, що визначає шкільні спортивні споруди (приміщення) як придатні для використання населенням будь-яких соціальних категорій.

**Висновки.** Таким чином, шкільна спортивна матеріально-технічна база придатна для багатьох видів спорту та здатна забезпечити потребу у фізичній культурі будь-якої соціальної категорії населення.

Вимагають подальшої розробки основні принципи формування загальнодоступних спортивних центрів на базі шкільних фізкультурно-спортивних споруд.

#### Література

1. Закон України «Про фізичну культуру і спорт» від 24 грудня 1993 року №3808-ХІІ.
2. Матвеев Л. П. Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов [Текст]: Уч. изд. / Л. П. Матвеев. – К.: Олимпийская литература, 1999. – 320 с.
3. Матвеев Л. П. Теория и методика физической культуры. Общие основы теории и методики физического воспитания. Теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры [Текст]: Учеб. для ин-тов физ. культуры / Л. П. Матвеев. – М.: Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.
4. Фізична культура в школі [Текст]: метод. посіб.: 5-11 кл.: для кер. закл. освіти, клас. кер., методистів, учителів фіз. культури, учнів та їхніх батьків / [за заг. ред. С. М. Дятленка]. - К.: Літера, 2011. - 367 с.

#### Аннотация

В статье анализируется структура физкультурно-спортивной деятельности и влияние ее на формирование школьных спортивных сооружений.

Ключевые слова: вид спорта, материально-техническая база, физическая культура, физическое воспитание, физкультурно-спортивное сооружение.

#### Abstract

The structure of sports activities and its influence on school sports facilities forming are considered in the article.

Keywords: kind of sport, material and technical basis, physical culture, physical education, sports facility.

УДК – 725.21

С. Б. Зиміна

*кандидат архітектури доцент каф. основ архітектури і АП КНУБА*

## НАБЛИЖЕНЕ ТОРГОВЕЛЬНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ. СУЧАСНИЙ СТАН.

Анотація: в статті розглянуто деякі нові аспекти наближеного торговельного обслуговування на сучасному етапі розвитку суспільства.

Ключові слова: наближене торговельне обслуговування, торгівля по заказам, споживач, потоки руху.

На сьомому кілометрі траси Київ – Обухів, не зважаючи на кризу, рекордними темпами був побудований і відкрився Мега-Маркет. Торговельний комплекс має площу 15 тис. кв.м, широкий асортимент товарів - як продовольчих, так і промислових. Планується ввести цілий ряд комплексів обслуговування оздоровчого типу (фітнес, кафе, бари, ігрову дитячу кімнату, і таке інше). Найближчий населений пункт знаходиться на відстані кількох кілометрів, тобто мега-маркет не для них. Мешканці Києва мають свої



улюблені пункти покупок. На кого розрахований мегамаркет? Виключно на власників автомобілів, що мчать по трасі за своїми справами, заклопотані, і не встигли купити продукти першої необхідності (словосполучення з далеких радянських нормативів, але, як показав час, термін не втратив своєї актуальності), або на тих, хто нікуди не поспішає і може дозволити собі в дорозі

«чашечку кофе и ванну».

Що незвичного в такому торговому центрі? Чи є в типі цього підприємства новизна? Підприємство має типову побудову торгових залів, стандартний набір функцій, універсальну архітектуру. Єдине, що його відрізняє від своїх споруд-близнюків – розташування на трасі. Ідея будівництва торговельних центрів на «вилітних» магістралях великого міста – не нова. Вона виникла в 80 роках попереднього століття. Такими центрами пропонувалось розвантажити торгові точки великих міст, куди за покупками їхали мешканці прилеглих населених пунктів. У 1985 році була захищена дисертація архітектора Приймака В.В. «Формування центрів обслуговування регіонального значення», в якій була опрацьована типологія центрів

обслуговування регіонального значення і номенклатура складових підприємств.

Приблизно в той же час, а саме в 1987 році була захищена дисертація на тему: «Формування архітектури підприємств торгівлі наближеного обслуговування», в якій доводилось, що торгові підприємства можуть бути класифіковані за ознакою наближеності їх до споживача. Торгове обслуговування могло бути наближене до житла, до потоків руху, до підприємств, а також до місць відпочинку. За формою обслуговування вони поділялися на магазинну і поза магазинну.

Торговельне обслуговування, таке, що наближене до місць проживання, можна розділити на три категорії: торгівля по замовленням (посилторг і спец замовлення для пільгових категорій – ветерани ВОВ і праці партії, інваліди, пенсіонери і т. інше), і магазинна форма, в яку входили магазини повсякденного, первинного попиту обслуговування, магазини, що розташовані в будь-якому мікрорайоні, і в які бігали робітники, переважно робітниця в перерву і під час робочого дня.

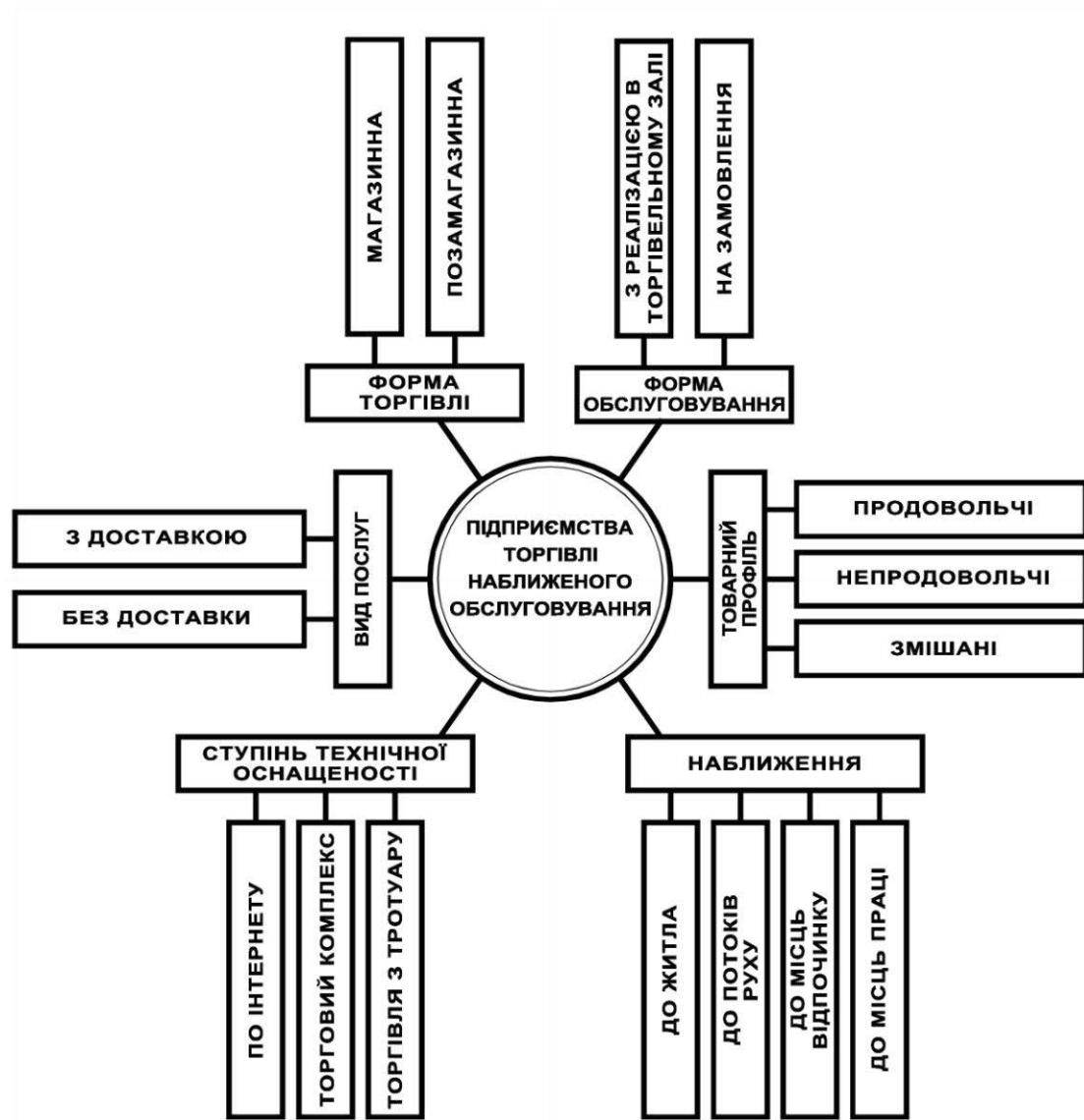
Торгівля при місцях відпочинку найбільш специфічна, тому що обмежена різноманітністю попиту на товар. Це товари, що безпосередньо пов'язані з конкретним видом відпочинку і сезоном.



Нарешті, тип торговельного обслуговування, що наближений до транзиту, транспортних комунікацій. Розглянувши схему вулиць, будь-якої частки міста, можна встановити чітку закономірність по розташуванню торговельних точок. Їх скупченість біля зупинок транспорту і на перетині різних видів громадського транспорту, вздовж пішохідних потоків, що рухаються від крупних транспортних вузлів.

Але особливе місце займала форма обслуговування «по замовленням» (як продовольчих, так і промислових). Коли на підприємство привозили фасовані продовольчі «замовлення» із однаковим для всіх набором продуктів. Була розвинена і торгівля промисловими товарами, коли торгували товаром легкої промисловості, так званим «дефіцитом». Це була закрита форма торгівлі, тобто тільки для своїх, для тих, хто працює на даному підприємстві. Для такого обслуговування не потрібно було окремої площі, штату продавців та





Класифікація підприємств торгівлі наближеного обслуговування.

обслуговуючого персоналу. Торгівля могла розгорнутися в вестибюлі, актовому залі, тощо. Ця поза магазинна форма обслуговування була найбільш поширена.

Тобто, форми наближеного торгового обслуговування були досить різноманітними, вони гнучко пристосовувались до сучасних умов, підприємства набували різних форм, з успіхом функціонували. Це давало підставу сподіватись, що вони будуть розвиватись і надалі, і до існуючих необхідно додати нові перспективні типи.

Відтоді минуло без малого 25 років (майже як за Дюма). Змінилась держава, змінились форми власності, змінився споживач. Однак прагнення людини наблизити до себе обслуговування і завдяки цьому підвищити його комфортність – залишилось. Наближена торгівля частково змінила свою форму, а частково залишилась, майже без змін. До останньої можна віднести поза магазинну форму торгівлі, що наближається до пішохідних потоків. Ця мало

цивілізована форма продажу (інколи з землі, або з ящиків) продовжує існувати, не дивлячись на доблесну боротьбу правоохоронців з нею. До протилежного полюсу розвиненої цивілізації поза магазинної форми торгівлі можна віднести інтернетівські послуги, купівля «on line», з доставкою в будь-яку точку міста. Ця форма торгівлі поглинула такі види наближеної торгівлі, як «по каталогах» та колективні замовлення (для підприємств, для пільгових категорій населення).

Між цими двома полюсами і розмістився Мега-Маркет, з якого починається стаття. Так, це торговий центр регіонального значення, але водночас, це підприємство торгівлі наближеного обслуговування. Наближеність його обумовлена розташуванням біля транспортної магістралі, по якій відбувається потік руху споживача, що рухається на власному автомобілі.

Спливає час, змінюються соціальні та економічні умови в державі, однак, бажання людини мати комфортні умови споживання – залишаються. Один з факторів, що впливає на рівень споживання, є ступінь наближеності до покупця, і у зв'язку з цим, наближеність послуг буде розвиватись і в подальшому і набувати інших різних форм.

#### Список літератури:

1. Приймак В.В. Автореферат на здобуття ступеня кандидата архітектури «Формування центрів обслуговування регіонального значення» 1985., ЗНІЕП, К. 30 с.
2. Зиміна С.Б. «Формування архітектури підприємств торгівлі наближеного обслуговування» Дисертація. КІБІ, 1987. 178 С.
3. Статистика рынка товаров и услуг. Под редакцией И.К.Белявского. М.: Финансы и статистика, 1995.- 430с.

#### Аннотация

В статье рассмотрены некоторые новые аспекты приближенного торгового обслуживания на современном этапе развития общества.

Ключевые слова: приближенное торговое обслуживание, торговля по заказам, потребитель, потоки движения.

#### Abstract

The article analyzes some new aspects of close-to-public retailing at the present stage of social development.

Keywords: close-to-public retailing, order retail, consumer, movement streams.

УДК 72.01

*к.пед. н, доцент* **О. О. Кайдановська,**  
*к.арх., доцент* **Л. С. Грицюк**  
*Національний університет*  
*«Львівська політехніка»*

## НАВЧАЛЬНЕ ПРОЕКТУВАННЯ ІНТЕР'ЄРУ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ МАЙБУТНІХ АРХІТЕКТОРІВ

Анотація: у статті розглянуто потенціал навчального проектування інтер'єру у вирішенні завдань формування професійної компетентності, креативності, самостійності майбутнього архітектора, обґрунтовано доцільність використання інноваційних педагогічних методів, представлено основні типи завдань та приклади робіт студентів.

Ключові слова: проектування, інтер'єр, метод, концепція, стилістика.

**Актуальність проблеми.** Навчальне проектування відіграє визначальну роль у формуванні готовності випускника архітектурної школи до реальної професійної праці, розвитку креативного мислення, потреби у творчому зростанні та самовдосконаленні. Для сучасної архітектурної освіти особливо актуальні інноваційні педагогічні методи проектної роботи, які мобілізують, зацікавлюють студентів, допомагають навчити майбутніх здочих аналізувати свою діяльність та її результати, самостійно вирішувати комплекс проблем, важливих для архітектурної практики, концептуального проектування.

Одним із найбільш затребуваних суспільством напрямків сучасної діяльності фахівців є проектування та дизайн інтер'єрів громадських і житлових приміщень, що вимагає більш детального розгляду цієї тематики профільної освіти.

**Мета статті** – розкрити потенціал методів навчального проектування інтер'єру в системі професійної підготовки сучасного архітектора.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Комплексний розгляд проблем наукової методології, теорії та практики проектування інтер'єру у вищій архітектурній школі спирається на:

- теоретико-методологічні основи педагогіки творчості (Г. Балл, І. Бех, Г. Костюк, А. Коршунов, О. Леонт'єв, О. Лук, В. Моляко, П. Підкасистий, Я. Пономар'єв, В. Роменець, В. Семиченко, С. Сисоєва);
- розвивальний потенціал архітектурного середовища (І. Азіз'ян, І. Араухо, Ч. Дженкс, О. Іконніков, А. Мардер, С. Раппапорт, І. Фомін, В. Чепелик);

- розвивальні можливості проектної діяльності (О. Акін, К. Александер, Л. Арчер, О. Генісаретський, З. Гідеон, В. Глазичев, А. Грашин, Дж. Джонс, І. Фомін, Р. Штайнер).

Особливості організації навчального архітектурного проектування висвітлено у працях Б. Бархіна, Г. Гребенюка, А. Єфімова, І. Лежави, О. Степанова, І. Фоміна, А. Чебикіна, С. Шаповал. Важливість творчого спрямування фахового навчання обґрунтовано у теорії та практиці професійної підготовки майбутніх архітекторів і дизайнерів (А. Горбенко, В. Єжов, К. Кудряшев, О. Максимов, Д. Мелодинський, П. Рєвякін), а також у дисертаційних роботах вітчизняних (О. Конопльова, Н. Криворучко, Я. Пундик, О. Фоменко, С. Шубович) та російських (Г. Веслополова, Л. Зорін, Б. Карєв, Н. Качуровська, В. Соняк, І. Топчій) науковців.

**Результати дослідження.** Інноваційний підхід в організації навчального проектування інтер'єру спрямовано на виховання творчого конкурентоспроможного спеціаліста у сфері архітектурної діяльності, що співвідноситься з концепціями розвивальної, особистісно орієнтованої освіти, передбачає нестандартну побудову процесу навчання, використання різноманітних форм, методів, прийомів індивідуальної, колективної роботи студентів. Спираючись на теоретичні дослідження і практичний досвід [2; 4-6], найбільш перспективними щодо цього є проблемні методи, інтеграція професійних завдань, використання методів ситуативного та концептуального моделювання, творчого експерименту, прийомів тренування креативності.

На різних етапах професійної архітектурної підготовки тема інтер'єру послідовно вивчається у багатьох аспектах:

- теоретичне дослідження діалектики історичних стилів («Історія мистецтв», «Історія архітектури»);
- опанування законів перспективи і конструктивного відображення простору («Рисунок», «Живопис»);
- засвоєння методів колористичної організації внутрішнього простору архітектурних об'єктів («Архітектурне кольорознавство»);
- розробка інтер'єрів приміщень різного функціонального призначення («Проектування інтер'єрів житлових та громадських будівель»);
- створення і обґрунтування авторських концепцій дизайну приміщень («Стилістика інтер'єру»);
- аналіз прикладів дизайнерських вирішень інтер'єрів у складі бакалаврських та магістерських кваліфікаційних робіт.

Отримані теоретичні знання та необхідний практичний досвід (прийоми генерування ідей, ескізування, графічні навички, уміння комп'ютерного моделювання та інше) дозволяють студентам здійснювати самостійну розробку

проектних пропозицій дизайну інтер'єрів різного функціонального призначення. Окрім того, з метою залучення майбутніх фахівців до методології архітектурної творчості, як «розумової діяльності по створенню нового продукту, прогнозуванні в проекті його реалізації та послідовного «споживання» [4, 36], практичні заняття орієнтовані на засвоєння алгоритмів евристичного пошуку рішень, мотивацію особистісних досягнень, всебічне виховання самостійності, активізацію творчого потенціалу кожного. Дієвим методом стимулювання креативності слугують навчальні клаузури творчого змісту, які передбачають інноваційні способи розробки авторської ідеї.

У ході вивчення професійно орієнтованого курсу кольорознавства, який ставить ціллю формування основ колірної просторової мислення архітектора через взаємозв'язок властивостей кольору і композиційних структур, вирішуються проблемні завдання *колористичного моделювання інтер'єру*: аналіз зорових та емоційних ознак колористики; з'ясування взаємовпливу поліхромії та пропорційності, масштабності, ритму, динаміки чи статичності композиції; колірні варіанти приміщень різних функцій. Завдяки активній роботі над вирішенням поставлених проблем студенти засвоюють, що колір у єдності з формою є повноцінним елементом і засобом архітектурної композиції інтер'єру та її основних факторів – гармонії, тектоніки, образності.

Так, у завданні «Колірна схема» художньо-образне моделювання простору ґрунтується на колірних асоціаціях щодо його сутності, зважаючи на його назву, коло споживачів, тематичну зорієнтованість. Отримавши завдання-девіз на розробку колірної композиції, студенту слід підібрати ту палітру відтінків, яка за психофізіологічними ознаками кольору найповніше відобразатиме емоційно-образний характер проєктованого простору, та розробити колірну схему організації кафе (магазину, виставкової зали, дитячого закладу) у довільній графічній техніці. Допоміжними засобами виступають членування і текстура поверхонь, врахування дії освітлення та оптичних ілюзій, відчуття замкненості-відкритості простору. Для розробки ескіз-ідеї кафе обирались виразні назви – «Крижинка», «Червоний мак», «Джерело», «Шоколад». Звертання до асоціативного методу є доволі продуктивним засобом щодо винаходу креативних ідей, активізує творче мислення, фантазію та уяву, розширює уявлення про способи та принципи формотворення, закладає основи самостійного творчого пошуку в архітектурі.

Завдання «Ескіз колористики» виконується як графічна клаузура, де акценти зміщуються на функціональне призначення приміщення, а просторова структура вирішується довільно (рис.1). Студентам необхідно представити кольорову ідею інтер'єру існуючого або проєктованого приміщення з урахуванням його функції, габаритів та основних характеристик

(місцезнаходження, тип споруди, орієнтація і поверховість, соціальні типи користувачів). Основна вимога – системне проектування колористики заданого інтер'єру з урахуванням принципів композиції і законів колірної гармонії, тобто сполучення кольорів повинно мати впорядкований, закономірний, цілісний характер, в результаті чого можливо створити естетичний і психофізіологічний комфорт перебування людини в даному просторі.

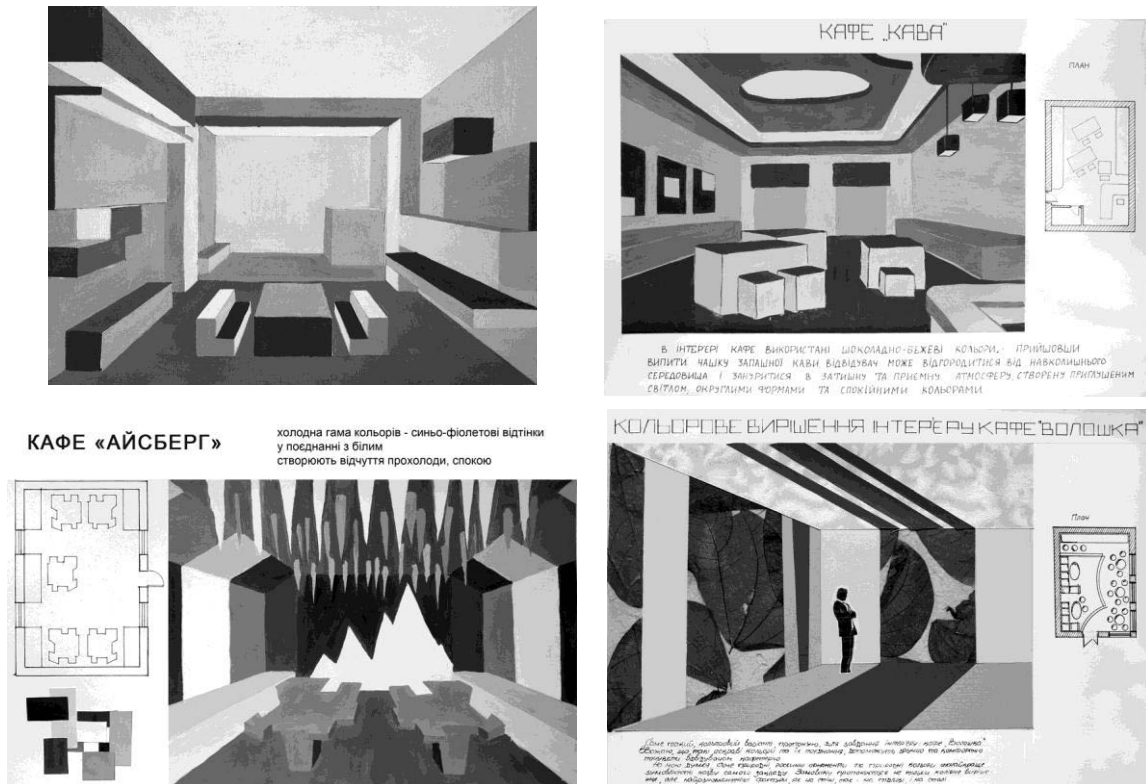


Рис.1. Приклади навчальних робіт з курсу «Архітектурне кольорознавство».

В цілому роботи з колористики інтер'єру дають позитивні результати щодо:

- формування творчого методу архітектора, композиційних здібностей і колористичних умінь;
- опанування передумов і факторів проектування колористики інтер'єру визначеної функції;
- усвідомлення основних складових колористичної композиції внутрішнього простору і засобів її виявлення;
- становлення культури графічної презентації колірної ідеї інтер'єру;
- поєднання практичних навичок роботи у традиційній і комп'ютерній графічних техніках.

У подальшому *навчальному проектуванні інтер'єру* студенти засвоюють основи архітектурної творчості, поступово збагачуючи практичний досвід, чому сприяють активізація навчання, опрацювання варіативних методів пошуку, різноманітних прийомів об'ємного, конструктивного, образного,

колористичного моделювання композиції [3; 4]. Увага студентів акцентується на виявленні функціонально-композиційної структури простору, відповідно здійснюється пошук стилістично-образного рішення, підбір кольорів та оздоблювальних матеріалів.

Проектне завдання «Проектування інтер'єру житла» передбачає авторське вирішення приміщень індивідуального (кабінет, спальня, дитяча) та загального користування (кухня, вітальня, спортивний зал, оранжерея тощо). Складовими частинами проекту є стильовий дизайн внутрішнього простору (меблі, обладнання, прилади, оздоблювальні поверхні) та світловий дизайн кожного приміщення. У завданні «Проектування громадського інтер'єру» передбачено широкий вибір тематики – заклади громадського харчування, торгівлі, розважальні та офісні центри (рис.2).

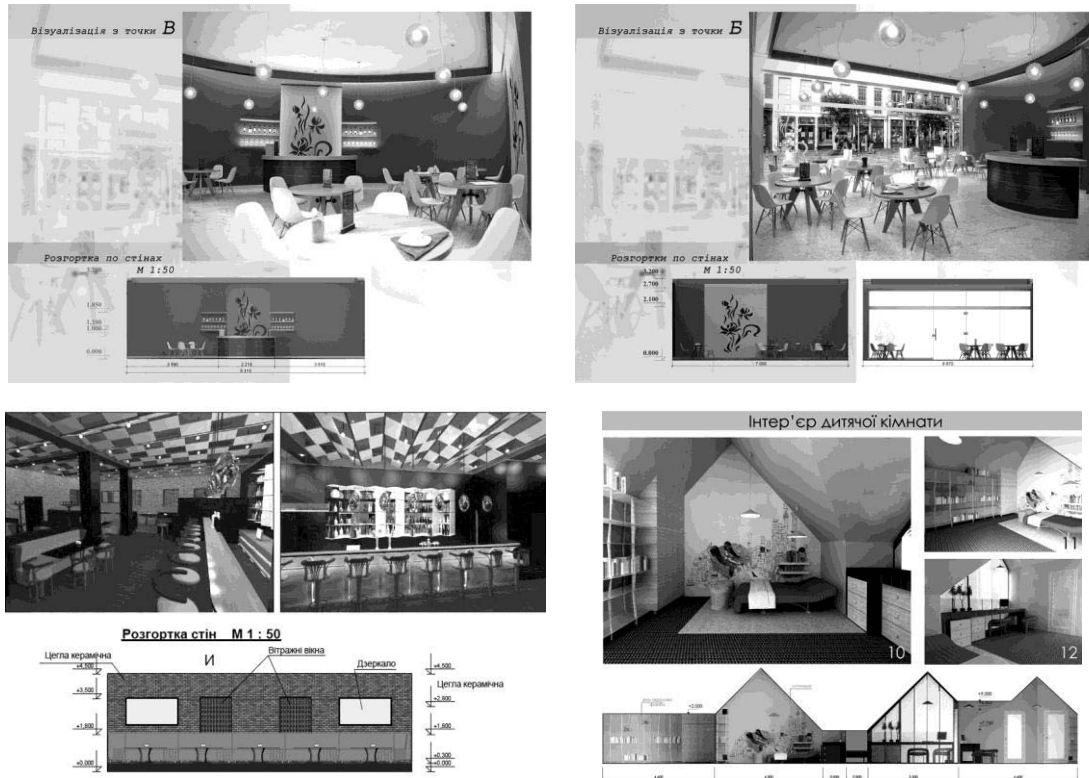


Рис.2. Приклади навчальних робіт з курсу «Проектування інтер'єрів житлових та громадських приміщень»

Організація навчальної проектної діяльності передбачає побудову самостійних шляхів вирішення поставленого завдання, творче вироблення концепції проекту на основі знайомства з відомими способами професійної роботи архітекторів та новітніми методами проектування. Поступове ускладнення проблемних навчальних завдань мобілізує творчу активність студентів, мотивує професійне зростання, сприяє зміні характеру самостійної роботи, застосування комплексу інноваційних методик, прийомів генерування множинних ідей, пошуку оптимальних рішень. У ході проектування інтер'єру

майбутні архітектори збагачують особистий досвід композиційно-пластичного формотворення завдяки засвоєнню наукових принципів художнього моделювання, сучасних проектних технологій, творчому експериментуванню та тренуванню комунікативних навиків спілкування у професійному архітектурному середовищі.

У вирішенні завдань навчального проектування інтер'єру активну роль відіграють *методи ескізування*, які становлять підґрунтя для формування індивідуального творчого методу майбутнього здобого у способах фіксації та послідовній реалізації ідеї та самоідентифікації задуму, становленні особистості у постійній рефлексії своєї діяльності [2; 4; 5]. Враховуються особливості професійного ескізування: ідентичність формальних прийомів авторського стилю; концептуальність на стадії формування задуму; синтетичність на перетині художніх, наукових і літературних напрямків; поліваріантність і відкритість до діалогу; інтуїтивність, евристичність, процесуальність ескізу. Саме у ескізі студенти звикають у лаконічній формі одночасно розкривати смислові, образні, функціональні елементи архітектурної концепції, отримують перші професійні навички розробки і презентації власного проекту.

На всіх етапах фахової підготовки застосовуються евристичні методи навчання у *виконанні пошукових клаузур* різної проблематики, які передбачають генерування і практичне втілення оригінального вирішення інтер'єру. Обов'язковою вимогою є різноманітність композиційних та графічних засобів у досягненні художньої виразності представлених рішень (характер форм, способи їх поєднання, колористика, фактура поверхонь тощо) у відповідності до змістового наповнення і образної інтерпретації об'єкту.

Методичними завданнями виконання клаузур є ознайомлення з професійними прийомами стимуляції творчої діяльності та опанування алгоритму пошуку рішень як умов подальшого формування власного «методу архітектора» [2; 4; 6] та оволодіння формальними технічними способами швидкої візуалізації ідеї. У клаузурі вирішується комплекс важливих творчих завдань композиційного (грамотної об'ємно-просторової організації, формування пластичного образу) та креативного (прояву фантазії, генерування множини рішень, свободи експериментування) характеру.

Клаузура «Інтер'єр архітектурного об'єкту» передбачає створення оригінальної авторської концептуальної ідеї вирішення інтер'єру архітектурного об'єкту, ефектне представлення результатів у вільній графічній техніці (рис.3). У межах висунутих програмних вимог студентам надається свобода самовираження з метою генерування креативних рішень. Передбачено самостійне вирішення таких завдань: попередній пошук необхідної інформації; розробка функціонально-композиційної схеми організації простору; вибір



тематично-образного спрямування інтер'єру; презентація проектної ідеї засобами графіки. У роботі необхідно представити проєктований простір за власним вибором студента: тривимірні та площинні моделі (перспективи, розгортки, схеми, плани, зарисовки тощо), функціональні схеми організації внутрішньої структури, графічні коментарі, текстові пояснення.

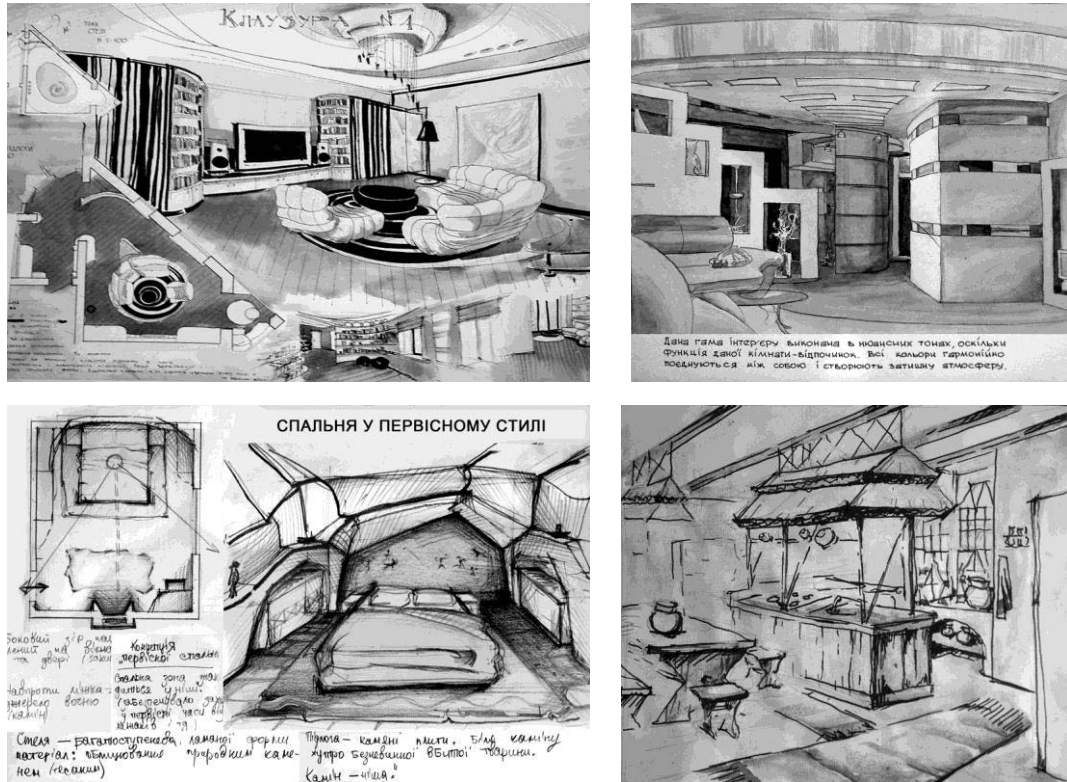


Рис.3. Приклади навчальних клаузур

Значний потенціал розвитку креативних професійних якостей студентів демонструють *методи концептуального моделювання інтер'єру*, які за своєю сутністю максимально наближені до архітектурної творчості, передбачаючи певну техніку співвідношення реальності та знаку (моделі), уміння відбудувувати зміст реального явища чи об'єкту за його умовним зображенням, що потребує знань, просторового мислення і уяви [2] і на сучасному етапі вже є складником проектної культури.

Саме у проєктуванні інтер'єру наявність концептуальної ідеї є обов'язковою умовою, яка укладає цілісну ідеальну модель майбутнього простору, визначає його основні характеристики. Концепт-ідея передбачає широкомасштабне бачення проблеми, окреслює керівну лінію для її системного висвітлення, може формулюватися у вигляді парадоксальної тези, асоціативної метафори, що найбільш образно розкриває зміст майбутнього проектного вирішення. Процес оформлення концепції проєкту завжди ієрархічний: формулювання проблем; окреслення завдань, метою яких є вирішення проблем; дефініція проектних вимог [1].

Пошукова діяльність студентів спрямовується на генерування концепт-ідеї дизайну інтер'єру як проектного задуму узагальненої конструкції, націленого на вирішення конкретного завдання. Досягнення цілісності та завершеності головного задуму здійснюється поетапно: систематизація результатів проектного аналізу та винайдення керівного ідеологічного напрямку; окреслення системи принципів проектування; формування принципової моделі, видимого образу об'єкту; обґрунтування вибраного способу вирішення завдання. Поставлене завдання розробки концепт-ідеї інтер'єру викликають значний інтерес і зацікавленість студентів, що підтверджується різноманітністю та оригінальністю авторських рішень (рис.4).



Рис.4. Приклади концепт-ідей дизайну інтер'єру.

Проблеми *художньо-стилістичної організації інтер'єру* вирішуються під час вивчення дисципліни «Стилістика історичного та сучасного інтер'єру», де студенти опановують принципи побудови та оформлення інтер'єрів різних стилів, визначають композиційний потенціал того чи іншого архітектурно-художнього напрямку відповідно до заданих функціональних параметрів, чому сприяє створення проблемних педагогічних ситуацій, наближених до реальних умов професійної діяльності у розробці ескізних пропозицій дизайну просторів.

Практичні завдання інтегровано із архітектурним проектуванням, детально вирішуються питання стилістичного оздоблення інтер'єрів громадського та житлового призначення. Розробка проектної пропозиції інтер'єру магазину, кафе, квартири за принципом наслідування певного стилю полягає у

взаємопов'язаному вирішенні таких питань: визначення характерних особливостей стилю; з'ясування функціональної та об'ємно-планувальної структури внутрішнього простору; представлення ескізних варіантів; підбір колірної гами; розміщення меблів, світильників, декоративних елементів (рис.5). Передбачено виконання кількох клаузур, творчих робіт.



Рис.5. Приклади робіт з курсу «Стилістика інтер'єру».

Значну увагу слід приділяти пошуку та систематизації інформації по заданій темі, що передбачає попередній збір та класифікацію наукових даних і візуального матеріалу. У ході роботи майбутні здочі навчаються досліджувати, критично оцінювати та доцільно використовувати прийоми художньої мови різних стилів (форми, елементи декору, колір, матеріали), принципи авторської манери видатних архітекторів минулого та сучасності, що дозволяє майбутньому архітектору не просто копіювати декоративні елементи стилю певної епохи, а самостійно моделювати внутрішній простір, свідомо використовувати художньо-культурні надбання минулого у вирішенні актуальних завдань сучасного проектування інтер'єрів.

### Висновки.

1. Важливою частиною фахової підготовки майбутнього архітектора є система знань та умінь у галузі дизайну інтер'єру, яка формується протягом усього терміну навчання в ході вивчення багатьох дисциплін за поступовим ускладненням поставлених завдань.

2. Навчальне проектування інтер'єру передбачає наступність і взаємозв'язок колористичного моделювання, самостійного проектування та дизайну елементів інтер'єру, художньо-стилістичної організації інтер'єру.

3. Для виховання сучасного фахівця архітектурної сфери особливо важливі інноваційні професійно-спрямовані методи педагогічного впливу, які направлені на розвиток креативності, самостійності, активності студента. Пріоритетними є методи творчого ескізування, виконання пошукових клаузур, концептуальне моделювання інтер'єру, які апробовують новітні підходи та прийоми роботи, закладають основу індивідуального творчого методу архітектора-професіонала.

#### Література

1. Генисаретский О.И. Философия проектирования // Сайт Школы культурной политики. Режим доступа: <http://www.shkp.ru/lib/archive/second/2001-1/2>
2. Кармазин Ю.И. Творческий метод архитектора: введение в теоретические и методические основы. – Воронеж, 2005. – 496 с.
3. Коротковский А.Э. Введение в архитектурно-композиционное моделирование. – М.: МАрХИ, 1975. – 303 с.
4. Мелодинский Д.Л. Школа архитектурно-дизайнерского формообразования: Учеб. пособие. – М.: Архитектура-С, 2004. – 312 с.
5. Стенина Т.Л. Становление проектной культуры студентов. – Ульяновск: УлГТУ, 2011. – 243 с.
6. Шимко В.Т. Архитектурно-дизайнерское проектирование жилой среды: Архитектура-С, 2010. – 204 с.

#### Аннотация

В статье рассмотрен потенциал учебного проектирования интерьера в решении задач формирования профессиональной компетентности, креативности, самостоятельности будущего архитектора, доказана целесообразность внедрения инновационных педагогических методов, представлено основные типы заданий и примеры студенческих работ.

Ключевые слова: проектирование, интерьер, метод, концепция, стилистика.

#### Annotation

Potential of projecting of interiors in formation of professional competition and creativity of future architect is considered. Since of using modern innovational pedagogical methods is reasonable. Main types of tasks and samples of student works are presented.

Key words: projecting, interior, method, conception, stylistic.

УДК 624.01:504(043.2)

**О. М. Красовська,**  
*студентка 5-го курсу*  
*кафедри комп'ютерних технологій дизайну НАУ*  
**Л. К. Єременко,**  
*Старший викладач*  
*кафедри комп'ютерних технологій дизайну НАУ*

## **ЕКОЛОГІЧНЕ БУДІВНИЦТВО – ШЛЯХ ДО СТАЛОГО РОЗВИТКУ**

Анотація: у статті досліджується історія виникнення екологічного будівництва, його переваги, сучасний стан та перспективи розвитку як основи створення індивідуального життєвого простору людини – ключової умови сталого розвитку суспільства.

Ключові слова: екологічне будівництво, саман, сталий розвиток.

**Постановка проблеми.** На сьогоднішній день існує ряд проблем планетарного характеру: екологічних, політичних, економічних та соціальних, що разом сплелися в одну глобальну кризу, котра невпинно наростає і ставить перед людством питання про саме його подальше існування.

Один з головних шляхів відведення загрози – створення нових селітебних систем, що мають відповідати двом основним умовам: життєві потреби людини (енергетичні, харчові, рекреаційні) мають задовольнятися із джерел, максимально наближених до її помешкання, а останнє має якнайповніше відповідати індивідуальним запитам людини (духовним, естетичним, соціально-побутовим).

Сучасні технологічні напрацювання, зокрема у галузях тепличного рослинництва та нетрадиційної енергетики, з одного боку, та звернення до будівельного досвіду наших предків, з другого, дозволяють приступити до вирішення цієї задачі негайно.

Сьогоднішнє міське життя замикає індивіда в кубі «житло-робота-транспорт», котрий критично звужує простір задоволення його фізіологічних, культурних та рекреаційних потреб. Урбаністика все більшою мірою стає джерелом цілої низки життєвих небезпек для людини. Це і не допустимі санітарно-гігієнічні показники міських жител, і загальне забруднення міського середовища (хімічне, акустичне, електромагнітне...), вимушені, психологічно виснажливі контакти з іншими людьми.

Зрештою, сама пособі, концентрація великих мас людей на обмежених площах є небезпечним, марнотратним і тупиковим напрямом, в якому, за інерцією, продовжує рухатися цивілізація.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Доцільність і перспективність повернення до будівництва жител із природних матеріалів обґрунтовується рядом сучасних дослідників.

У працях Мінке Г. [1], Еванса Я., Сміта Дж.М., Смайлі Л. [2], Широкова Є. [3] висвітлюються загальні питання саманного будівництва, у дослідженнях Єременко Л.К. [4] –перспектива дезурбанізації. Будівництву із солом'яних блоків присвячені дослідження Мірмана М., Мак Донала С. [5]. Дослідження в галузі живої архітектури провадилися Джоакімом М. [10].

**Мета роботи.** Висвітлити історію повернення до природних матеріалів у будівництві сучасних жител, розкрити сучасний стан та перспективи розвитку екологічного будівництва, як необхідної умови забезпечення сталого розвитку суспільства.

**Основна частина.** Ідея житла, дружнього до людини та природного оточення, набуває все більшого поширення.

Перша половина 70-х років відзначилася енергетичною кризою, що, разом з загостренням екологічних проблем у світі, дало поштовх пошукам нових інженерних рішень у галузі енергетично економного та екологічно безпечного будівництва. Сьогодні все більшого розуміння знаходять ідеї дезурбанізації – перехід до розосереджених селітебних систем, здатних повернути людині переваги «наземних» типів помешкань предків, забезпечити людині безпосередній доступ до базових життєвих ресурсів: чистого повітря, питної води, повноцінної їжі, рекреативних сил природи.

Одним із перспективних технологічних засобів такого переходу є екологічне будівництво, коли житло будується малоповерховим і переважно з природних матеріалів, а його енергозабезпечення здійснюється засобами альтернативної енергетики. Концепція подібного житла передбачає радикальну зміну стилю життя і світогляду людини у бік збалансованого співіснування з навколишнім світом.

Глина з найдавніших часів служить будівельним матеріалом. Ще в Ассирії і Вавилоні, на основі глини з рослинно-стебловим армуванням (соломою, очеретом, гілками) зводилися господарські будівлі, будинки і цілі палаци. Поєднання глинобитних та каркасних технологій у XV ст. зумовило появу фахверкового будівництва в Німеччині [6].

Європейські саманні будинки дійшли до нас через кілька сторіч. У 20-х роках минулого століття в США набули популярності споруди із солом'яних блоків. Сьогодні глинобитне будівництво практикується в Австралії, Англії, Білорусії, Німеччині, Казахстані, Канаді, Мексиці, Монголії, Новій Зеландії, Норвегії, Росії, Фінляндії, Франції, Чилі.

Зведення саманних будинків не вимагає дорогих будівельних механізмів та тривалого навчання робітників, вихідний же матеріал є практично всюди і в необмеженій кількості. Монолітні саманні будівлі мають хорошу звукоізоляцію, сейсмостійкість та термоізоляційні показники (коефіцієнт теплоопору складає мінімум 8, а в основному – 10, проти 2,5, необхідних за нормами). Для зимового обігріву саманних будівель палива потрібно на 20-30% менше, ніж для цегляних. Використання солом'яних блоків знижує енерговитрати при будівництві приблизно в 150 разів, експлуатаційні енерговитрати – у 4-5 разів, а вартість метра квадратного житла – в 1,5-2 рази.

Однак саманне будівництво вимагає ретельного дотримання технологій та заходів протипожежної безпеки при будівництві, у разі ж зведення будівель заввишки в два поверхи і більше, вимагається постійний лабораторний контроль якості матеріалів.

Популярним керівництвом по «солом'яній» технології є сьогодні досвід практичної діяльності Є.Широкова – віце-президента Міжнародної академії екології, ідеолога і провідника екологічного будівництва в Росії і Білорусі [3].

Будинок Широкова (рис.1) не потребує ні електричних, ні газових мереж. Тепло для побутового нагріву води отримується від дахових сонячних колекторів та внутрішньої дров'яної печі оригінальної конструкції.

При цьому, значному зниженню тепловтрат сприяють криволінійність стін та переважно південна орієнтація вікон.



*Рис. 1. Екстер'єр та інтер'єр будинку із солом'яних блоків за проектом Широкова Є.*

Крім сучасного набору зручностей, в будинку є також російська лазня, діє система біологічної утилізації відходів.

Будинок спроектовано на основі давньоруської антропометричної системи пропорцій «Всемер».

Поширення набувають також будинки з мішків, наповнених землею або глиною. Архітектор Надер Халілі створив технологію, названу ним «Super

Saman», за якою основним будівельним матеріалом є ґрунт з будівельного майданчика. [7]. З'явилися цілі поселення доступного житла, побудовані за цим методом. Один будинок шириною до 18 м може бути зведений протягом одного дня сім'єю з чотирьох чоловік, що не мають відповідного досвіду (рис.2).



*Рис. 2. План, екстер'єр та інтер'єр будинку за проектом Халілі Н.*

Все більшого поширення набувають технології рослинної архітектури, за якими створюються т. з. «живі будинки».

Ботанік і дизайнер Патрік Бланк [8] розробив систему «Вертикальний сад» (рис.3). Архітектор Мітчелл Джоакім [9] застосував у проекті Fab Tree Hab (рис.4) технологію зростаючого будинку, що нагадує бонсай: саджанці дуба, в'яза та кизилю розміщуються в певному порядку, котрий задає траєкторію росту майбутньої конструкції.

Коли параметри живого будинку наближаються до проектних, в його основу висаджуються швидкоростучі ліани, що затим утворюють стіну. Завершують будівництво герметизацією стін природними матеріалами [10].



*Рис. 3. «Вертикальний сад»*



*Рис. 4. «Fab Tree Hab»*



Житло, з його художньо-естетичними та утилітарними якостями, є одним з первісних чинників, що безперервно впливає на всі сторони життя людини, формує її особистість.

Забезпечення кожної людини персональним життєвим середовищем є тим вирішальним кроком, котрий здатен повернути їй гідність, самодостатність та відповідальність за власну долю, за природу, за країну, за планету.

Саме екологічне будівництво, чи не найкращим чином, відповідає вказаній меті. Родинний будинок з ділянкою природного ландшафту, вимагатиме від його мешканців певного обсягу безцінних знань та навичок, котрі мали наші предки і які ми майже втратили. Відродження втраченого – це особлива гуманітарна місія екологічного будівництва.

Екологічні поселення будуть дуже різними, залежно від місцевих фізико-географічних та соціальних умов, але головною їхньою ознакою буде неповторність кожного об'єкта, що відображатиме індивідуальності як його мешканців, так і авторських рішень архітектора, дизайнера, художника.

**Висновки.** Повернення до первісних способів будівництва житла, на базі сучасних науково-технічних досягнень – один з перспективних напрямів вирішення соціальних та екологічних проблем що постають перед людством, зокрема досягнення ним сталого розвитку (sustainable development), за якого задоволення потреб сучасного суспільства не ставить під загрозу здатність майбутніх поколінь задовольняти свої потреби.

#### Список використаних джерел

1. Минке Г. Глинобетон и его применение. – Калининград: ФГУИПП «Янтарный сказ», 2004.
2. Эванс Я., Смит Дж.М., Смайли Л. Дом из самана. Философия и практика. – «Рідна земля», 2004.
3. <http://lopens.com/ecohata/pages/stattia8.html>  
Солом'яний екобудинок Є. Широкова з нульовим енергоспоживанням. Матеріал із сайту Udivitelno.com
4. Єременко Л.К. Дезурбанізація: головний напрям містобудування майбутнього? // Сучасні проблеми архітектури та містобудування: Науково-технічний збірний. – К.: КНУБА -2008 – Випуск 20 – С.12-23.
5. Мирман М., Мак Донал С. Дома из соломенных блоков / Под общ.ред. Широкова Е. – Минск, 2005.
6. <http://toloka.info/ecohause/206-fahverk.html> Фахверк – каркасные дома средневековья. Толока-Инфо.
7. <http://www.perunica.ru/rukodelie/5606-doma-iz-meshkov.html> Дома из

мешков. «Искатель», 28 грудня 2011.

8. <http://green-dom.info/?p=26> Вертикальные сады Патрика Бланка. 31 серпня 2011.
9. <http://inosmi.ru/usa/20120925/199771528.html> Оригинал публикации: The cities of the future will be grown, not built. 24/09/2012
10. M. Joachim, J. Arbona, L. Greden. Fab Tree Hab 306090 08: Autonomous Urbanism/ Kjersti Monson & Alex Duval. – New York: Princeton Architectural Press, 2005.

#### Аннотация

В статье исследуется история возникновения экологического строительства, его преимущества, современное состояние и перспективы развития как основы создания индивидуального жизненного пространства человека – ключевого условия устойчивого развития общества.

Ключевые слова: экологическое строительство, саман, устойчивое развитие.

#### Annotation

The history of green building, number of its advantages, the current state and prospects of development of this type of construction as the basis for creating an individual living space and sustainable development of society are defined in this article.

Keywords: green building, adobe, sustainable development.

УДК 725.51:616-053.2(045)

Д. В. Сенченко  
*аспірант каф. АПЦБС КНУБА*

## ОСОБЛИВОСТІ АРХІТЕКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ СТАЦІОНАРНОГО ВІДДІЛЕННЯ ДИТЯЧОГО ОНКОЛОГІЧНОГО ЦЕНТРУ ЗАЛЕЖНО ВІД ВІКОВОГО ПЕРІОДУ РОЗВИТКУ ДИТИНИ

Анотація: в статті розглядається сучасний стан забезпечення України медичними закладами онкологічної спеціалізації для дітей, наводиться перелік нормативних вимог до організації стаціонару, виявляються особливості психологічних і фізіологічних особливостей розвитку дитини та визначається їхній вплив на архітектурну організацію стаціонарного відділення.

Ключові слова: медичні заклади, стаціонарне відділення, дитячий онкологічний центр, архітектурна організація, віковий період дитячого розвитку.

### **Актуальність.**

В Україні зберігається стійка тенденція до зростання захворюваності на злоякісні новоутворення хоч показники смертності мають тенденцію до стабілізації та зниження.

За уточненими даними Національного канцер-реєстру (НКР) в 2010 р. було зареєстровано 166 171 нових випадків захворювання на злоякісні новоутворення (ЗН); загальний показник захворюваності на ЗН досяг 363,0 на 100 тис. населення, тобто у порівнянні з 2009 р. збільшився на 13,2 0/0000 або на 3,8%. При цьому показник захворюваності у жіночого населення змінився більш суттєво, аніж у чоловічого; така ж тенденція простежується і у стандартизованих за віком показників.

В 2010 р. загальний показник захворюваності дітей (віком 0-17 років) на ЗН дорівнював 13,4 (13,6 - у хлопчиків та 13,1 – у дівчаток); показник смертності - 4,3 (4,8 – у хлопчиків та 3,6 – у дівчаток) на 100 тис. дитячого населення України [1].

В 2009 році в закладах системи МОЗ України проліковано 8945 дітей хворих на злоякісні новоутворення (2008-8766 дітей, 2007 рік - 7820 дітей; 2006 рік - 7631). Значне збільшення кількості дітей, яких охоплено спеціальними лікуванням, свідчить про зростання доступності до якісної медичної допомоги для хворих із злоякісними новоутвореннями дитячого віку [2].

На сьогоднішній день в Україні передбачається збільшення кількості ліжкового фонду спеціалізованих онкологічних лікувальних закладів [2, 3, 4].

Адже у зв'язку з дефіцитом ліжкового фонду в онкологічних закладах більш як 35% онкологічних хворих лікуються в загально-лікарняній мережі, де відсутні необхідні умови для виконання комплексного та комбінованого лікування; до визначення плану лікування онкологічних хворих в цих закладах не залучаються онкологи; порушуються принципи переведення онкологічних хворих з цих стаціонарів в онкологічні заклади для подальшого комбінованого чи комплексного лікування, що нерідко призводить до погіршення результатів лікування, скорочення тривалості життя хворих.

### **Постановка задачі.**

Дослідити особливості архітектурної організації стаціонарного відділення дитячих онкологічних центрів залежно від психо-фізіологічних особливостей вікового періоду розвитку дитини.

### **Аналіз останніх досліджень.**

Дослідження архітектурної організації медичних закладів базується на наукових працях із загальнотеоретичних та типологічних питань містобудування і архітектури. Загальнотеоретичні роботи вивчалися в працях В. І. Єжова, Ю. Г. Рєпіна, С. В. Бодні, В. П. Мироненка, В. О. Тімохіна та ін.

Теоретичні труди з питань організації роботи медичних закладів, архітектурної організації та їх інженерно-технічному оснащенню: К.Ю. Підгірняк, В. П. Підгірняк, С. А. Токарева, В. В. Русіна, І. В. Габібова, С. В. Бодні, О. В. Мирононко, М. С. Богуславського, Р. Гопкінсона, И. Капустіна, С. Е. Квасова, Б. А. Корольова, А. Ошкордіної, А. В. Павлуніна, А. Б. Петровського, А. В. Разумовського та ін.

Дослідження архітектурної організації дитячих онкологічних центрів в Україні не проводились.

### **Основна частина.**

#### ***Загальні вимоги.***

Відповідно до існуючої в Україні нормативної бази передбачено наступні вимоги до організації стаціонарного відділення онкологічних лікувальних закладів для дітей[5]:

- палатні відділення дитячих стаціонарів необхідно розміщати не вище п'ятого поверху будинку, палати для дітей у віці до семи років без матерів – не вище другого поверху. Допускається розмішувати палати для дітей у віці до семи років без матерів не вище п'ятого поверху за умови обладнання протидимного захисту шляхів евакуації (коридорів) і влаштування в будинку (корпусі) незадимлюваних сходових кліток;

- в багатoproфільних лікарнях дитячі відділення потужністю 60 і більше ліжок рекомендується розміщувати в окремих будинках;
- палатні відділення складаються із палатних секцій і загальних приміщень відділень. До загальних приміщень також відносяться лікувально-діагностичні та спеціалізовані кабінети;
- палатна секція має бути непрохідною. При вході до неї необхідно передбачати шлюз завглибшки не менше 2 – 3 м.

Кількість ліжок в палатних секціях визначається завданням на проектування і має бути не менше 20 і не більше 30.

Місткість палат необхідно приймати не більше ніж на 2 ліжка. Збільшення місткості палат обґрунтовується завданням на проектування.

Палати, в тому числі з перебуванням матерів, необхідно передбачати зі шлюзом, вбиральною і душовою. Кількість місць для спільного цілодобового перебування матерів у палатах із хворими дітьми необхідно передбачати:

- для дітей до 3 років – 100% ліжок,
- для дітей віком понад 3 роки – не менше 50% ліжок.

Кількість місць для денного перебування матерів з дітьми та місць для розміщення матерів визначається завданням на проектування.

Між палатами для дітей віком до 7 років (без матерів), а також у стінах і перегородках, що відокремлюють палати від коридорів, необхідно передбачати засклені прорізи.

Відділення слід розташовувати окремо від інших груп приміщень лікарні.

### ***Вікові особливості розвитку дитини.***

У кожному з періодів розвитку діти істотно розрізняються по розумовим здібностям, а також за психологічними і фізіологічними особливостями. Фахівці виділяють наступні вікові періоди в розвитку дітей [6], наведені в табл.1.

Визначення специфічних потреб розвитку і виявлення характерних ознак для дітей кожної з вікової групи - це дуже важливе завдання педіатрії. Властиві дітям різного віку відмінності головним чином впливають на перебіг і наслідки всіляких дитячих захворювань.

З досягненням зрілості переважна більшість людей легко адаптуються до впливу чинників навколишнього середовища, а от стан здоров'я дитини залежить від них дуже сильно.

Розглядаючи особливості вікової групи пацієнтів з точки зору впливу на архітектурну організацію доцільно буде умовно розділити їх на 3 укрупнені групи: віком від 0-6 років, 7-14 років та 15-18 років.

Таблиця 1. Вікові періоди розвитку дитини

<b>Вікові періоди розвитку дитини</b>		
<i>Назва періоду</i>	<i>Вікові межі періоду</i>	<i>Укрупнена група</i>
Новонародженість	1 місяць після народження	Дошкільний період (від 0 до 6 років)
Дитинство (грудний період)	з 2 місяця до 1 року	
Пізнє дитинство (перехідний період)	від 1 року до 2 років	
Молодший дитячий (дошкільний) вік	від 2 до 6 років	
Старший дитячий (шкільний) вік	для дівчаток - від 6 до 10 років для хлопчиків - від 6 до 12 років	Шкільний період (від 6 до 14 років)
Підлітковий	для дівчаток - від 10 до 18 років для хлопчиків - від 12 до 20 років	Підлітковий період (від 14 до 18 років)

На першому періоді розвитку (від 0 до 6 років) особливо важливим є тісний зв'язок дитини з матір'ю [6,7,8]. Необхідна спокійна привітлива атмосфера і оточення. В цей період діти виявляють більшу прихильність до яскравих кольорів. Велику роль в розвитку всіх систем в організмі дитини займає гра. Необхідно забезпечити дитині можливість періодичного спілкування з однолітками, адже в цей час відбувається початкове формування навичок соціальної взаємодії.

В другий період (від 6 до 14) зв'язок з матір'ю стає не таким сильним, проте залишається все ще досить важливим фактором. Характерною особливістю для даного етапу є складний етап процесу формування особистості, пошук власного особливого «Я». Дитині необхідно забезпечити можливість як активного соціального спілкування з однолітками і дорослими, так і забезпечити можливість усамітнення за необхідності [9].

В останній, юнацький(підлітковий) період особливо важливою є необхідність забезпечити дитині доступ до джерел інформації, можливість використовувати свої специфічні навички на практиці, набувати нові, адже ця фаза передуює дорослому життю. Дитині важливо визначитись і впевнитись ким

вона хоче бути, ким себе бачить в майбутньому. А моделювання майбутнього загалом сприятиме вірі в позитивний результат лікування [6, 9].

### *Внутрішнє середовище.*

#### *Орієнтація в лікарні.*

Доведено, що можливість самостійної орієнтації в лікарні є для пацієнта дуже важливим фактором. Усвідомлення того, що він може переміщатися по її території, користуючись покажчиками(словесними, або образними, залежно від віку дитини) або іншими умовними орієнтирами, викликає у пацієнта відчуття упевненості і знижує рівень стресу.

#### *Колір.*

Важливу роль в сприйнятті простору дитиною відіграє *колір* [7, 8]. Використання кольору в дизайні медичних установ вирішує відразу кілька функціональних завдань. Колір може застосовуватися як засіб орієнтації, якщо виділити їм різні зони. Крім того, широко відомо, що колір здатний впливати на настрій і полегшувати стан пацієнтів. Існує навіть теорія, що рекомендує розміщувати пацієнтів з високою температурою в палати, пофарбовані в холодні синьо-фіолетові тони, а пацієнтів, чиї захворювання за природою своєю вважаються холодними, в палати теплих тонів. На перших роках життя рекомендовано використовувати яскраві чисті відтінки кольорів. З дорослішанням дитини кольорова гама поступово пом'якшується і переходить до більш спокійних природних кольорів.

#### *Шумовий фон.*

Ще одним питанням, що вимагає уваги архітекторів і дизайнерів, є зниження рівня шуму в медичних установах. Цього можна досягти за рахунок чіткого функціонального зонування, використання звукопоглинаючих матеріалів, складної структури великих приміщень для запобігання відлуння.

#### *Естетика.*

Використання натуральних матеріалів, там, де це можливо, і денного світла, імітація комфортної домашньої обстановки, гарний вид з вікна, живі квіти, наповнення навколишнього середовища клініки предметами мистецтва, картинами і фотографіями на стінах, увага до деталей - сприятливо впливає на стан пацієнтів клініки.

#### *Навчання і спілкування.*

Для сприяння розвитку дитини при стаціонарному відділенні необхідно облаштовувати ігрові кімнати (для перших двох груп), навчальні кімнати (для 2 і 3 групи), кімнати для заняття творчістю для всіх груп. Для другої і третьої групи при відділенні бажаною є організація бібліотеки з художньою і навчальною літературою, а також можливістю використання електронних

ресурсів. Бажано організувати кімнату для зустрічі з близькими, що за інтер'єром нагадувала б звичайну затишну вітальню [7, 8, 9].

### **Висновки.**

За умови збільшення кількості лікувальних установ відповідного типу та їх доцільного розташування по території України [2, 3, 4] стане можливим використовувати більш індивідуальний підхід до потреб пацієнта. Для поліпшення результатів лікування та підвищення загального рівня якості перебування дитини в стаціонарному відділенні існує ціла низка архітектурних засобів. Користуючись ними у відповідності до потреб дитини на всіх рівнях розвитку можна створити дружнє середовище, в якому дитина не буде відчувати себе ніяково, а процес лікування не створюватиме перепон в становленні та розвитку дитини:

- для стаціонарного відділення цілодобового перебування необхідно передбачати виключно одномісні палати, у відповідних ситуаціях передбачаючи місця для спільного цілодобового перебування матері, двомісні ж палати допускається використовувати в денному стаціонарі хіміотерапії;
- орієнтуючись на вікові особливості розвитку дитини використовувати колір як для естетичних цілей, так і з метою покращення орієнтації в просторі;
- створювати при відділенні навчальні, ігрові та інші приміщення, які сприятимуть соціалізації і розвитку особистості, що є дуже важливим, зважаючи на можливу тривалість процедури лікування, і як наслідок ускладнення нормального процесу розвитку дитини, як соціальної особистості;
- при формуванні внутрішнього середовища звертати особливу увагу на естетичні деталі, створення відчуття максимально комфортної домашньої обстановки, гарний вид з вікна, живі квіти, наповнення навколишнього середовища клініки предметами мистецтва, картинами і фотографіями на стінах, що сприятиме мінімізації додаткового стресу від перебування в лікувальному закладі.



## Список використаних джерел

1. Бюлетень Національного канцер-реєстру № 13 - "Рак в Україні, 2010-2011".
2. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України Про схвалення Концепції Державної програми "Дитяча онкологія та гематологія на 2011 - 2015 роки".
3. Проект нової редакції наказу МОЗ України від 30.12.1992 № 208 "Про удосконалення онкологічної допомоги населенню України".
4. ЗАКОН УКРАЇНИ «Про затвердження Загальнодержавної програми боротьби з онкологічними захворюваннями на період до 2016 року» *Від 23 грудня 2009 року N 1794-VI*.
5. ДБН В.2.2-10-2001 Будинки і споруди. Заклади охорони здоров'я.
6. Костюк Г. С. Розвиток і виховання // Навчально-виховний процес і психічний розвиток особистості. — К., 1989.
7. Анатомія, фізіологія дітей з основами гігієни та фізичної культури: навчальний посібник / В. І. Антонік, І. П. Антонік. - К.: Центр учбової літератури, 2009. - 336 с.
8. Дуткевич Т. В. Дошкільна психологія. Навчальний посібник рекомендований МОН України. — Київ: Центр учбової літератури, 2007.
9. Павелків Р. В., Цигипало О. П. Дитяча психологія: Навч. посіб. – К.: Академ-видав, 2008. – 432 с.

## Аннотація

В статье рассматривается современное состояние обеспечения Украины медицинскими учреждениями онкологической специализации для детей, приводится перечень нормативных требований к организации стационара, выявляются психологические и физиологические особенности развития ребенка и определяется их влияние на архитектурную организацию стационарного отделения.

Ключевые слова: медицинские учреждения, стационарное отделение, детский онкологический центр, архитектурная организация, возрастной период развития ребенка.

## Annotation

The article is considering modern situation of providing of Ukraine with medical oncologic establishments for children and the list of normative requirements to organization of inpatient department is pointed, psychological and physiology features of development of child are considered and their influence on architectural organization of inpatient department is determined.

Keywords: medical establishments, inpatient department, children oncologic centers, architectural organization, child's age-dependent period of development.

УДК 798

О. Є. Ковальська,  
доцент кафедри АПЦБС, КНУБА

## ОСОБЛИВОСТІ ОБ'ЄМНО-ПЛАНУВАЛЬНИХ ТА КОНСТРУКТИВНИХ РІШЕНЬ ГОТЕЛІВ З КОМПАКТНОЮ ФОРМОЮ ПЛАНУ

Анотація: у статті розглянуті питання особливостей об'ємно-планувальних та конструктивних рішень готелів з компактною формою плану. Наведені приклади застосування атріумних просторів, запропоновано використання монолітно-каркасних, метало-каркасних та металевих структурних конструкцій каркасу для будівництва готелів з компактною формою плану.

Ключові слова: готелі, будівництво, атріуми, металевий каркас.

Архітектура готелів пов'язана з архітектурою житла, яке розвивалось в ту чи іншу епоху в різних географічних регіонах. Потреби людства різних історичних епох вплинули на склад приміщень, форму плану та екстер'єр готелів; а рівень розвитку інженерної думки мав безпосередній зв'язок з конструктивними рішеннями, які використовувалися в ту чи іншу епоху. У середніх віках в країнах Сходу та Західної Європи архітектура готелів, як і житла носила оборонний характер і мала здебільшого квадратну форму плану з великим внутрішнім двором по середині, що було обумовлено потребами тогочасного суспільства.

На Україні готелі (гостинні двори) не чим істотним не відрізнялися від простих сільських хат. Вони склалися з кімнат, які наймали подорожні, житлових кімнат хазяїв та господарської частини. Традиційно, такі будівлі були одноповерхові. За часів росту міст архітектура готелів на Україні зазнала значних змін. Будівля готелю стала багатоповислою, житлові номери тепер займали кілька поверхів, з'явилися обідні зали та вітальні для відпочинку загального призначення. На першому та цокольному поверхах розміщувалися кухня та інші господарські приміщення. Кімнати для персоналу розміщувалися у цокольному або горішньому поверхах. У великих містах з щільною забудовою готелі, як і житлові будинки, утворювали міський ансамбль і формували лінію вуличної забудови [1, с.154-161].

З подальшим розвитком суспільства змінилась і архітектура готелю. Будівля готелю виділилася в окремий об'єм, який з часом теж зазнав змін, із простого прямокутника він розвився в більш складний за планом, іноді периметральний з внутрішнім двором чи атріумом [4, с. 14-16].

Архітектурно-планувальні рішення теж зазнали зміни. Готелі почали надавати нові додаткові послуги, і у зв'язку з чим отримали розвиток такі функції, як побутове, культурно-дозвіллове обслуговування, спортивна та функція громадського харчування. Розвиток функціональної організації готелів призвів до виникнення різноманітних видів приміщень, а саме зальних структур з допоміжними приміщеннями. В готелях чітко виділилися дві основні функції – житлова і громадська, які у планувальній структурі почали відокремлюватись одна від одної. Житлова частина надавала послуги розміщення, громадська почала виконувати функції обслуговування [5, с.73-74].

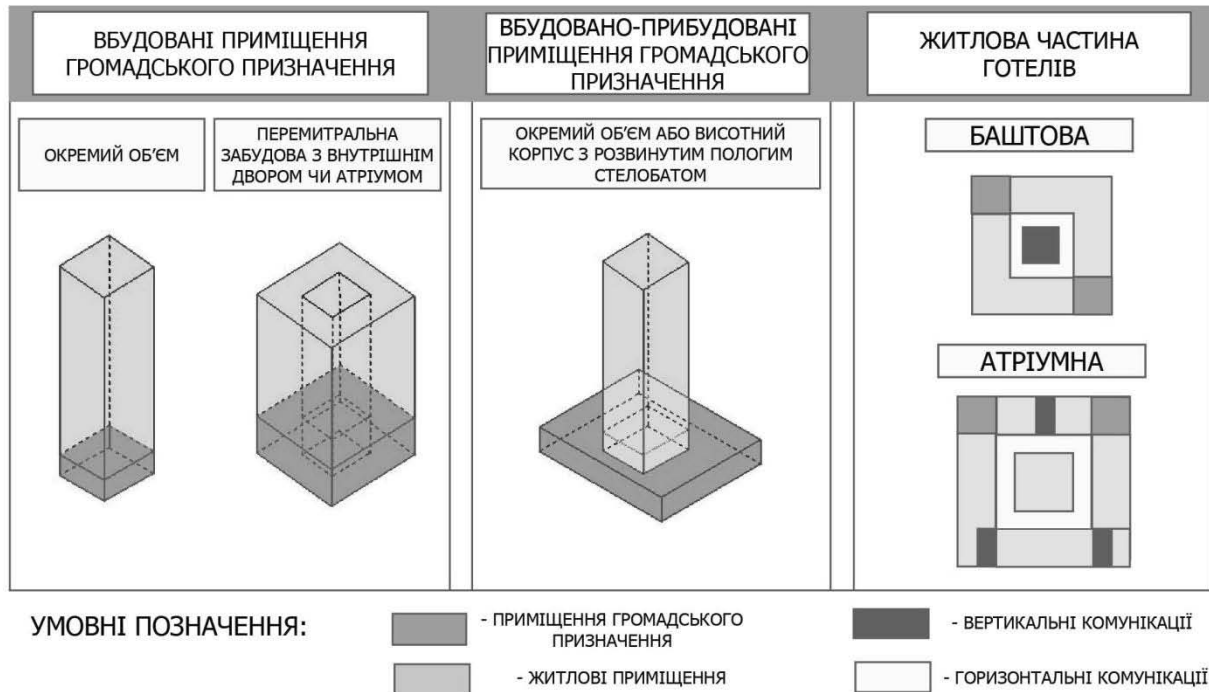
З розвитком приміщень громадської частини готелю функціональна організація та конструктивні рішення обумовили виділення цієї групи приміщень в окремий об'єм. Поряд з вбудованими приміщеннями обслуговування з'явилися об'єми готелів з розвинутим горизонтальним стилібатом, який використовувався для розміщення приміщень обслуговування. Також з'явилися вбудовано-прибудовані чи відокремлені від основного об'єму готелю корпуси, в яких розміщувалась громадська частина. Такі рішення дали змогу частково чи повністю ізолювати житлову зону від громадської, і використовувати більш прийнятні конструктивні рішення для житлових чарунок номерів і зальних приміщень громадської частини готелю.

Зараз у центральних ділових районах крупніших міст у зв'язку з підвищеною щільністю забудови і дефіциту окремих великих ділянок доцільно стало розміщувати багатоповерхові готелі баштового типу. Також їх слід проектувати на невеликих ділянках, що звільняються при реконструкції центральних ділових районів міст; у районах багатих зеленими насадженнями, якщо в завдання входить максимальне збереження цих насаджень. При таких умовах слід застосовувати компактну форму плану, яка може бути близькою до кола, еліпса, квадрата, трикутника або подібної складної геометричної форми. Вузол вертикальних комунікацій при такій планувальній схемі часто розміщується в центральній частині будівлі. Для збагачення архітектурно-художнього рішення допустиме розташування вузла вертикальних комунікацій з однієї із сторін будівлі. Він може бути вбудовано-прибудований, прибудований чи винесений за межі основного об'єму будівлі і з'єднаний із нею за допомогою горизонтальних конструкцій (рис.1.) [3, с.118-122].

Застосування компактної форми плану забезпечує мінімальну довжину внутрішніх горизонтальних комунікацій, мінімальну відстань від вертикальних комунікацій до входів у всі номери. Громадську частину будівлі з додатковими приміщеннями рекомендується розташовувати на нижніх поверхах готелю, у стилібатній частині, яка в архітектурно-планувальному рішенні не набагато виступає за контури плану житлової частини, або розосередити між поверхами,

наприклад, розмістити деякі приміщення громадського призначення на верхніх поверхах (зали ресторанів, актові та конференц-зали).

Рис.1. Схема об'ємно-планувальної організації готелів з компактною формою плану.



Готелі з подібною архітектурно-планувальною структурою проектують багатопверховими, з використанням найсучасніших конструктивних досягнень і матеріалів. Найчастіше використовують каркасні залізобетонні чи металеві конструкції з повним чи неповним каркасом. Застосовують ґратчасті ферми та різноманітні просторові конструктивні системи.

Готелі з підвищеною поверховістю зручно використовувати для орієнтації у планувальній структурі крупніших міст. З архітектурно-художньої точки зору вони проектуються як доміанти і підпорядковують собі існуюче архітектурне та природне середовище.

Основним недоліком баштової планувальної схеми з центральнорозміщеним сходово – ліфтовим вузлом є невелика відстань між ядром і світловими отворами в зовнішніх стінах. Це питання можна вирішити завдяки використанню атріумної схеми планування житлової частини з вільним внутрішнім простором, забудованим по периметру, з трьох або з двох сторін. Атріум може бути розміщений по всій висоті будівлі, або займати кілька поверхів, що надає змогу організовувати відкриті освітлені простори (рис. 2.) [6, с. 5].

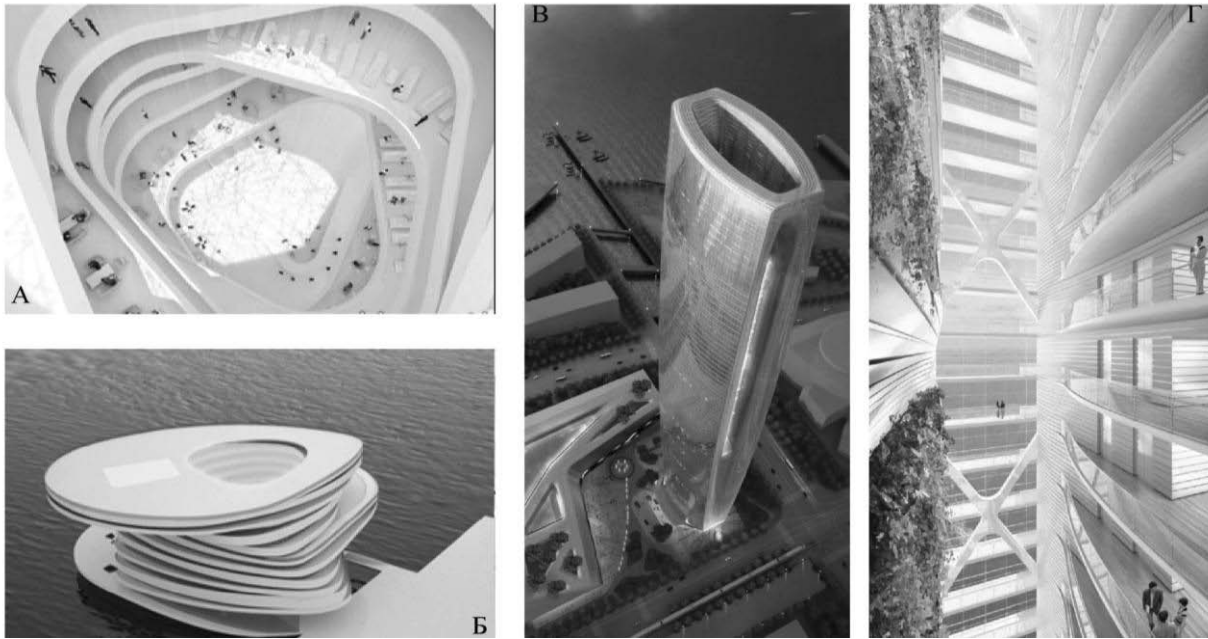


Рис.2. Застосування атриумного простору.

У багатоповерхових спорудах атриум виконує своє головне призначення – об'єднує уздовж себе внутрішні приміщення. Геометрія будівлі з атриумним плануванням може бути різною – від найпростішого квадрата чи прямокутника, до складних багатогранних геометричних фігур зі скошеними і округленими кутами. Подібна конфігурація дозволяє розмістити на поверхсі значну кількість житлових номерів. Найчастіше у внутрішній замкнутий двір обертають загальні галереї або обслуговуючі приміщення. Внутрішній простір, який утворюється при атриумній формі плану має високу художню цінність і дає можливість належного вирішення інтер'єрів. Інколи у внутрішній двір орієнтовані житлові номери, але при такому планувальному рішенні вони позбавляються видових якостей і погіршується їх інсоляція.

Визначення атриуму у висотній будівлі зв'язується з наявністю в неї вертикальних комунікацій. Розвиток будівельних і комп'ютерних технологій дозволяє сьогодні вирішувати атриумний простір як складний просторовий елемент або навіть систему складних елементів, що переходять один в другий, приділяючи особливу увагу ролі атриуму як компоненту, який єднає висотну будівлю з міським середовищем. Особливості використання атриумів у висотних будівлях обумовлюють наявність буферного ефекту, ефекту «втяжної труби» і аеродинамічної тяги. При проектуванні атриумних просторів широко використовуються нові прогресивні технології (світлопроводи і вітроустановки), що стає головною стратегією створення висотних будівель, які споживають енергію сонця, вітру і існують в гармонії з природою [7, с.22-26].

На вибір конструктивного рішення будівлі готелю більше впливає його поверховість ніж форма плану. Готелі заввишки до 9-10 поверхів можна зводити з місцевих будівельних матеріалів. Житлову частину в таких випадках,

зазвичай вирішують на основі конструктивних систем і параметрів, властивих житловим будинкам, часто застосовуючи при цьому поперечні несучі стіни, з кроком 4,8; 5,4; 8,0; 6,3м і більше. Будівництво громадської частини будівлі вирішується із застосуванням параметрів конструкцій, властивих будівлям громадського призначення.

Конструктивні розміри житлових номерів є основою-модулем конструктивної схеми готелю, вирішеного на базі використання будь-якої з існуючих конструктивних систем.

Конструктивні вирішення будівель готелів можуть бути безкаркасними (з несучими стінами) чи каркасними (з несучим залізобетонним, металевим або змішаним каркасом). При неповному каркасі зовнішніми стінами є несучі конструкції, а внутрішній каркас утворюють один, два і більше рядів проміжних колон [3, с.54-56].

На сьогоднішній день в умовах України, із існуючих технологій зведення будівель і споруд найбільш перспективним є монолітно-каркасне будівництво, яке передбачає зведення конструктивних елементів із суміші, яка містить бетон, з використанням спеціальних форм (опалубки) безпосередньо на будівельному майданчику.

Монолітно-каркасне будівництво залежно від типу конструкції поділяється на два різновиди: монолітне і збірно-монолітне. У будівлях, зведених з використанням збірно-монолітної технології, за технологією монолітного будівництва виготовляють основні несучі елементи. Зовнішні стіни таких будівель зводять з інших, традиційних матеріалів — цегли або стінових навісних панелей різного зразка (рис. 3.).

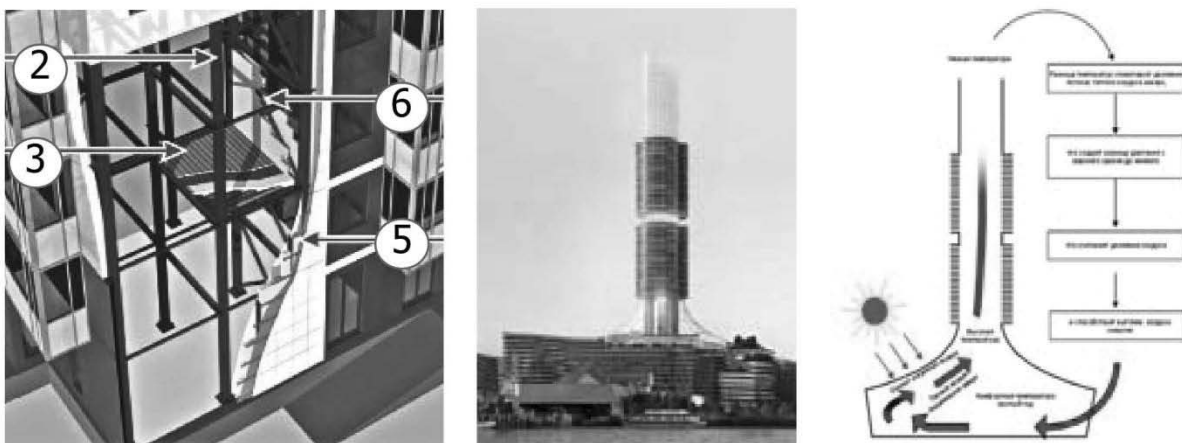


Рис.3. Застосування металевого каркасу. Використання новітніх технологій.

Конструктивний крок при монолітному будівництві не кратний певному модулю, тому архітектори та проектувальники не прив'язані до певних

типорозмірів і, як наслідок - не обмежені у прийнятті різноманітних архітектурно-проектних рішень.

При монолітному будівництві істотно зменшується товщина стін і перекриттів, що надає змогу зменшити вагу конструкцій на 15-20 %, і за рахунок цього зменшити матеріаломісткість та собівартість фундаментів.

Для того, щоб забезпечити виробничий цикл біля будівництва, достатньо буде наявність невеликого будівельного майданчика. Виробнича база в цьому випадку зводиться до мінімуму: потрібні товарний бетон, опалубка та арматура, причому арматурний цех створювати не обов'язково - у багатьох випадках арматуру в'яжуть прямо на будівельному майданчику.

Якщо монолітно-каркасне будівництво ведеться за чітко відпрацьованою схемою, то зведення будинків здійснюється в короткі терміни. Крім цього, якісно виконана робота виключає необхідність мокрих процесів. Стіни і стелі практично готові до облаштування.

Монолітно-каркасне будівництво забезпечує практично "безшовну" конструкцію. Завдяки цьому підвищуються показники тепло - і звукопроникності. У той же час, монолітні конструкції вирізняються довговічністю. Процес монолітного будівництва складається з кількох етапів: приготування і доставки бетону (марок 200-400), підготовки опалубки і власне, укладання бетону. Процес цей особливо спрощується, якщо є можливість створення свого бетонного вузла, безпосередньо на будівельному майданчику.

Застосування сучасних опалубних систем при монолітному будівництві значно підвищує його технологічність. Терміни і якість зведення конструкцій багато в чому визначає застосовувана опалубка. Сучасні опалубні системи можна класифікувати за різними критеріями:

- по області застосування і конкретних завдань: для стін; для перекриттів; колон; кільцевих стін із змінним радіусом; тунельна; одностороння;
- за конструктивними особливостями: рамні; балкові;
- за способом установки: стаціонарна; самопідйомна; підйомно-переставна; підйомна.
- за розмірами: великопанельна; дрібноштучна.
- за матеріалами що застосовуються: сталь, алюміній, деревина, пластик.

Монолітні будівлі допускають вільне планування. Внутрішні стіни та перегородки можуть бути з цегли або з гіпсокартону.

Не можна не звернути уваги на естетичну цінність монолітних будівель. Саме ця методика будівництва дозволяє без зусиль і додаткового вкладення засобів зробити будь-який моноліт архітектурно виразним. Легко облаштувати різноповерхові секції, еркери, мансарди, округлі або овальні форми будівель.

Тобто використання переваг монолітного будівництва дозволяє проектувати цікаві нестандартні архітектурні форми сучасних готелів.

Використання монолітно-каркасних конструкцій припускає можливість створення прийомів вільного планування, для забезпечення якого використовується технологія перекриття на несучих колонах. У будинках, побудованих за таким принципом, може взагалі не бути однаково спланованих поверхів; в них простіше створювати магазини, ресторани та інші комерційні приміщення на нижніх поверхах, що необхідно при проектуванні готелів.

Поряд з монолітно-каркасними конструктивними схемами можна рекомендувати до використання у будівництві готелів конструктивні схеми з металевим каркасом. Міцність сталевих конструкцій дозволяє робити більш широкі пройми між несучими елементами, використовувати будь-які покрівельні та облицювальні матеріали. Завдяки оцинковці термін служби сталевих конструкцій становить не менше 80-100 років (рис. 4.).



Рис.4. Застосування металевих структурних конструкцій каркасу.

Завдяки новітнім технологіям будівництва металокаркасні конструктивні схеми допускається використовувати як для малоповерхових, так і для багатоповерхових будинків. Для малоповерхових будинків металевий каркас роблять на основі легких тонких сталевих конструкцій. Для каркасу стін застосовують сталеві оцинковані перфоровані профілі різної конфігурації.

Для забезпечення будівлі з металевого каркасу нормативною вогнестійкістю та теплопровідністю необхідно вживати додаткових заходів. Але за дотримання технології проектування та зведення будинків, металеві конструкції будуть відповідати діючим нормативним документам.



## Література

1. Архитектура. Энциклопедия : [гол. ред. Глазычев В.Л.]. — М.: АСТ, 2002 - 680 с.
2. Георгиевский А. М. Принципы формирования типов и архитектурных решений гостиниц в зависимости от их специализации: автореф. дис. на здобуття наук. ступення канд. архітектури : спец. 18.00.02 «Архітектура будівель та споруд» / А. М. Георгиевский – М., 1980. — 20 с.
3. Ежов В.И. Архитектурно-конструктивные системы гражданских зданий. (История, предпосылки развития, поиск, перспективы): учеб. пособие. [для студ. архитектурных вузов] / В. И. Ежов, О. С. Слепцов, Е.В. Гусева; Киевский гос. ун-т строительства и архитектуры / Ежов В.И. [ред.]. — К. : Лиценз и Арх, 1998. — С.331.
4. Земов Д. В. Формирование архитектурной среды атриумных пространств общественно-торговых и деловых центров средствами мобильных компонентов : автореф. дис. на получение наук. степени канд. архитектуры: спец. 18.00.01 "Теорія архіт., реставрація пам'яток архіт." / Д. В. Земов. – Екатеринбург, 2006. — 19 с.
5. Ковальська О.Є Проблеми розвитку готелів в Україні / О.Є. Ковальська // Перспективні напрямки проектування житлових та громадських будівель / Соціальні напрямки розвитку архітектури та будівництва. Спеціальний випуск. Збірник наукових праць. — К.: КиївЗНДІЕП. — 2005. — С. 72—75.
6. Мардер А.П. Архітектура. Короткий словник-довідник./ А.Мардер. — К.: Будівельник, 1995. — с. 333.
7. Федоров Т. Н. Современная архитектура США: Критические очерки / Федоров Т.Н. — М.: Стройиздат, 1981. — 176 с.

## Аннотация

В статье рассмотрены вопросы особенностей объемно-планировочных и конструктивных решений гостиниц с компактной формой плана. Приведены примеры применения атриумных пространств, предложено использование монолитно-каркасных, металло-каркасных и металлических структурных конструкций каркаса для строительства гостиниц с компактной формой плана.

Ключевые слова: гостиницы, строительство, атриумы, металлический каркас.

## Annotation

The article deals with features of space-planning and design decisions of compact plan hotels. The examples of atrium spaces, monolithic frame constructions, metal frame and structural metal framework designs are suggested for the construction of hotels with a compact form plan.

Keywords: hotel, construction, atriums, metal frame.

УДК 727.1-4

С. В. Сьомка  
канд. арх., доцент  
КНУБА

## РЕСТРУКТУРИЗАЦІЯ МЕХАНІЗМУ ПРОПОРЦІОНУВАННЯ В СУЧАСНІЙ АРХІТЕКТУРІ

Анотація: стаття присвячена питанням можливого застосування механізму і інструментів пропорціонування в теорії і практиці архітектурного формоутворення в майбутньому. Розглянуто можливі напрямки перспективного розвитку пропорційних систем в зодчестві.

Ключові слова: механізм пропорціонування, пропорційно-структурна організація, модульні системи, метод пропорцій.

В тисячолітній історії генези теорії формоутворення та становлення її наукових основ в зодчестві відомо безліч випадків активного звернення архітекторів-практиків і науковців-теоретиків до питань використання „золотого перетину”, пропорцій та пропорціонування в архітектурному проектуванні. Однак, лише в наш час глобального розвитку формотворчих процесів в архітектурі та містобудуванні ця проблема стала надзвичайно гострою, а її вирішення, як ніколи, може бути здійснено найближчим часом завдяки постійному і поступальному розвитку сучасних комп'ютерних технологій та 3Д-візуалізації проєктованих об'ємно-просторових моделей. Вирішення даної проблеми може бути реальним ще й завдяки комплексному об'єднанню та узгодженню існуючих результатів розрізнених науково-методичних досліджень в галузі пропорціонування і гармонізації пропорцій в композиції, дизайні, мистецтві, технічній естетиці, архітектурі та б. ін.

На думку автора, вже зараз можна виділити основні **вимоги** до формування методики пропорціонування в зодчестві, які одночасно можна віднести до наступних груп чинників, що впливатимуть в майбутньому на її розвиток (рис. 1): 1) необхідність здійснення класифікації ПС та формування нормативної бази з гармонізації міського архітектурного середовища за допомогою застосування базових моделей і модульних сіток ПС окремих фасадів і вуличних панорамних розгортки різних типів і складності; 2) необхідність подальших науково-аналітичних досліджень і практичних впроваджень в галузі пропорціонування; 3) необхідність подальшої розробки сучасних комплексних програм, що забезпечить ефективне застосування ПС в моделюванні і проєктуванні архітектури; 4) необхідність розробки і вдосконалення законодавчої бази з планування нового проєктування, перепланування та реконструкції з модернізацією об'єктів архітектури шляхом

гармонізації їх загальної комплексної композиції з метою покращення її естетичного впливу на суспільство і людину; відповідність соціальному замовленню.

Модель **перспективного розвитку ПС** в архітектурному формотворенні і практиці проектування може мати наступні напрямки (рис. 2): **об'єднання** ПС, їх відповідність і інтегративність (взаємозв'язок), обумовлені необхідністю поєднання в одній комплексній розгортці будівель і споруд різних типів, величини і стилів архітектури; **індивідуалізація** проектування на основі базових моделей; **диференціація** за величиною ПС і типами планувальних сіток; **уніфікація** та структурування ПС за призначенням; **кооперування** ПС за типологічними ознаками; **модернізація** та **систематизація** різних типів ПС; **укрупнення** ПС і їх комплексність застосування в містобудівному аспекті. При цьому, необхідно зазначити, що на формування методики **комплексного пропорціонування** в архітектурі справляють вплив наступні фактори: функціонально-планувальні, містобудівні, конструктивні, соціальні, архітектурно-естетичні стереотипи та традиції в мистецтві і зодчестві.

Можлива послідовність стадії **механізму пропорціонування** в прикладному проектуванні:

- ознайомлення з теоретичними основами пропорціонування і визначення можливості використання окремих засобів архітектурної композиції на різних стадіях реального проектного процесу: „попередній проект” – „проект” – „робочі креслення”; історія виникнення і міжнародний досвід впровадження методики пропорціонування в практиці формотворення;
- аналіз гармонійності існуючого архітектурного середовища (узгодження геометричних, стильових, композиційних і пропорційних особливостей кожного окремого будинку в загальній композиції вулиці);
- визначення меж ділянки проектування розгортки по фасаду, створення графо-аналітичним способом загальної масштабної сітки всієї вулиці і комплексних карт-схем розгорток найважливіших видових фасадів вулиць;
- визначення акцентів і композиційних меж проектованої розгортки методом варіативного проектування;
- порівняльний аналіз виконаних варіантів і виробів оптимального рішення з їх числа по заздалегіть визначеним критеріями подібної оцінки.

Пропорціонування досить складний процес і явище в структурі сучасного штучного формотворення, який необхідно обов'язково розглядати в трьох основних проявах (рис. 3): 1 – пропорціонування як окрема **наука** (як науково-методична база комплексного дослідження простору і явищ природи); 2 – пропорціонування як **метод** у складі структури архітектурної науки (як графоаналітична складова в структурі АК та інших наук); 3 – пропорціонування

як **механізм** (інструментарій) даного методу, який має свою наукову мотивацію, завдання і цілі. Пропорціонування це не мертва наука, а складне явище, що постійно динамічно розвивається і, яке безумовно стосується: і: **архітектурної практики** (прикладне значення в проектуванні); і **освіти** (експериментальне проектування, дослідження класичних архітектурних форм і моделювання); і архітектурної **науки** (науково-теоретичні дослідження) тощо. Таким чином, цілком можливо окреслити морфологічну структуру методики пропорціонування як окремої галузі науки.

Будь-який **механізм** практичної реалізації заздалегіть відпрацьованих науково-методологічних положень передбачає застосування відповідних методів аналізу. В архітектурному формотворенні він здійснюється через **формальний** та **порівняльний** аналіз типологічних особливостей кожного окремого типу будівлі, який присутній в загальній композиції панорамної розгортки вулиці (рис. 4). Процес пропорційно-структурної побудови проектованої розгортки вулиць передбачає оцінку **кількісних** і **якісних** характеристик даної композиції, яка здійснюється наступними **методами** комплексної оцінки архітектури, притаманними дослідженню її ПС: загально-науковий метод; метод аналізу і систематизації наукової літератури; метод натурного дослідження; метод експериментального проектування і графічного моделювання; метод систематизації і узагальнення інформації; графоаналітичний метод (ритмостенографія); метод пропорційно-структурного аналізу; метод експертних оцінок проектних рішень. В процесі реального проектування застосування ПС може проходити відповідно основні стадії організації цього процесу з застосуванням комплексної методики пропорціонування (етапи проектування фасаду та панорамної розгортки (рис. 50): I. **Аналіз**. Аналітика і підготовка до проектування: 1. Вивчення історії питання, методик пропорціонування, аналогів, дослідження подібних за величиною і типологією ПС; 2) Розробка і вивчення вихідних матеріалів конкретної ділянки: попередпроектний аналіз, визначення меж ділянки та рекомендованих параметрів найбільших і найвищих домінант в забудові, поточення завдання на проектування; 3) пропорційно-структурний аналіз фасадної панорамної розгортки ділянки проектування за розташування (в історичній, у центральній частині міста, у житловій забудові, на приміській території, промзабудові тощо); 4) Вибір типу та величини пропорційної структури; Варіативний аналіз і попередній вибір можливої оптимальної пропорційної системи; II. **Синтез**. Процес моделювання і остаточної розробки проектного рішення: 5) Вибір оптимальних прийомів архітектурно-просторової і функціонально-планувальної організації всіх будинків проектованої панорамної розгортки по вулиці; 6). Визначення принципів оцінки

оптимального структурно-пропорційного вирішення нового будівництва; 7) Формування критеріїв оцінки пропорційних систем серед запропонованого базового варіативного ряду; 8). Варіативний ряд виконується шляхом: експериментального проектування, об'ємного моделювання, розробки і порівняння передпроектних пропорцій архітектурно-розпланувальних рішень; 9). вибір оптимальних проектних рішень на базі заздалегідь обраних критеріїв і оцінка розроблених варіантів ПС фасадних панорамних розгорток всієї композиції, остаточне визначення формотворчих критеріїв; 10) кінцева стадія „Проект”, завершення розробки і оформлення остаточної ідеї; **II. Впровадження:** 11) Погодження проектної документації, проходження архітектурно-містобудівної ради і експертизи; 12) будівництво і авторський нагляд за процесом будівництва і введення в експлуатацію об'єкта.

В процесі дослідження особливостей пропорціонування і застосування ПС в штучному формотворенні, можна виділити такі **основні принципи пропорційно-просторової організації** модульних систем та фасадних сіток в архітектурі (рис. 6): принцип необхідності пропорційно-естетичної гармонізації і наслідування подібності зовнішніх форм; принцип повторюваності зовнішніх елементів композиції та закономірностей внутрішніх структур; принцип візуальної проникності і гнучкості простору а також – всеоглядності фасадних розгорток по вулиці; принцип універсальності і комплексності пропорційних систем; принцип комунікативності та доступності; принцип інформативності простору; принцип естетичної виразності; принцип варіативності та модульності; принцип просторової ієрархії; принцип компактності і зв'язку функції і форми. Реалізація цих положень призведе до впровадження в практику архітектурно-конструктивних принципів організації архітектурних ансамблів: економичності, скорочення трудовитрат, зменшення матеріаломісткості, уніфікації виробів і вузлів, мінімальної кількості типорозмірів, формування в єдиній структурі вільних фасадів і планів дрібно-чарункових і великозальних приміщень. Серед *напрямків перспективного розвитку* пропорційних систем в архітектурі будівель і споруд можливо виділити чотири основних групи (рис. 1): 1) **універсальність** базових моделей ПС в архітектурі і їх подальша систематизація; можливість їх багаторазового використання в проектуванні; 2) **укрупнення** ПС і їх диференціація за різними ознаками з метою варіативного пошуку і вибору оптимальних рішень в залежності від: величини споруди, типологічних вимог, місцевих умов і особливостей оточуючого середовища; 3) **удосконалення і адаптація** з застосуванням методики пропорціонування в прикладному архітектурному проектуванні; розробка принципово нових прийомів і методів пропорціонування в архітектурному формотворенні; 4) подальша

**комп'ютеризація** процесу пропорціонування з розробкою спеціальних комп'ютерних програм з функціонально-планувального і об'ємно-просторового моделювання, що дозволяє модернізувати і пришвидшити термін виконання проектних робіт.

#### Література

1. Афанасьева К. В поисках гармонии. – М.: Ладыя, 2001. – 80 с.
2. Кириллова Л. Вопросы композиции в русской архитектуре XVI-XIX вв. – М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1955. – 104 с.
3. Михайленко В.Є., Яковлева М.І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навч. посіб. 2-е вид. – К.: Каровела, 2008. – 304 с.
4. Рыбаков Б.А. Архитектурная математика древнерусских зодчих // Советская археология. – 1957 № 1. – С. 83-112 с.
5. Штейнберг А.Я. Методы и инструменты архитектурного проектирования. Справочное пособие. К.: Будівельник. – 1977. – 103 с., ил.

#### Аннотация

Статья посвящается вопросам возможного применения механизма и инструментов пропорционирования в теории и практике архитектурного формообразования в будущем. Рассмотрены возможные направления перспективного развития пропорциональных систем в зодчестве.

Ключевые слова: механизм пропорционирования, пропорционально-структурная организация, модульные системы, метод пропорций.

#### ABSTRACT

The scientific bases of complex formation of the system is proportional to the harmonization of existing buildings and designing of new construction, based on principles and techniques of the new accounting treatment patterns between adjacent elements of a given architectural composition.

Key words: the possibility of using, urban architecture, concept of harmony, spatial decision, environment.

УДК 727.1-4

С. В. Сьомка  
канд. арх., доцент КНУБА

## ПРОПОРЦІОНУВАННЯ В ОБРАЗОТВОРЧОМУ МИСТЕЦТВІ

Анотація: в статті розглянуто проблеми можливої адаптації основ класичного пропорціонування до сучасного прикладного образотворчого мистецтва і скульптури. Обстоюється думка, що системне пропорціонування як важлива складова процесу штучного формотворення в архітектурі, дизайні та різних видах мистецтва, з його великою торетичною базою, під впливом сучасних комп'ютерних технологій цілком імовірно може стати окремою науковою галуззю або навіть наукою.

Ключові слова: твори мистецтва, видові композиційні точки, „золотий перетин”, формат картини, пропорціонування і побудова композиції, формотворчі лінії, композиційні вісі.

Сьогодні ми цілком можемо констатувати той факт, що предметно-структурне формотворення сучасних великих і дуже великих міст безпосередньо впливає на характер оточуючого середовища, яке стрімко змінюється, все більше набуваючи рис технізованих урбосистем і втрачаючи свою архітектурно-художню цінність. Все частіше ті, від кого залежить якість навколишнього предметного світу забувають про його естетичну складову, пропорційну довершеність, які сумарно і комплексно формують систему гармонізації того або іншого ансамблю. Подібні проблеми існують не лише в зодчестві, але й в інших видах мистецтва, зокрема – в образотворчому. І це в той час, коли з одного боку – на протязі тисячоліть людством було напрацьовано надзвичайно велику теоретичну базу в галузі гармонізації формальної і класичної композиції через звичайні співвідношення, яку можна об'єднати однією змістовою назвою – методика пропорціонування. З іншого боку високий рівень сучасних мультимедійних, комп'ютерних і інформаційних технологій надає молодим митцям і зодчим фактично необмежені можливості в галузі об'ємно-просторового моделювання та гармонізації проєктованих творів мистецтва, інсталяцій, складних композицій, ансамблів тощо.

Пропорціонування лежить в основі побудови будь-якої композиції. Якщо в звичайній композиції можна виділити такі її види як: площинна, фронтальна, об'ємна та глибинно-просторова, то саме всі чотири з них можна віднести до об'ємного аналізу пропорціонування в зодчестві, а дві попередні – до площинного пропорціонування в мистецтвознавстві і образотворчому мистецтві.

Зараз вся архітектурна наука переживає надзвичайні зміни, оскільки сучасне її становлення і генеза відбувається на зламі світоглядних ідей, які полягають в переосмисленні системного переходу від ручного площинного проектування до створення комп'ютерних програм з 3D-візуалізації і обробки об'ємних моделей цифрових зображень. Однак, необхідно зазначити, що незважаючи на значну роль об'ємно-просторових моделей в проектуванні, найголовнішою і визначальною є розробка вихідних площинних композицій розгортки по вулиці та фасадів проектованого об'єкта, оскільки саме вони і формують в результаті остаточне об'ємно-просторове рішення ідеї.

Наприклад, класичні архітектурні ансамблі Давньої Греції та Риму, або комплексна відбудова післявоєнного Хрещатика в Києві потребували обов'язкового створення цілісної площинної панорамної розгортки всієї вулиці, а не її окремих сегментів. Інакше б потенційний глядач не отримав би ефекту „цілісного сприйняття” всього ансамблю. В наш час досить багато представників творчих професій (архітектури, художники, дизайнери), ставши заручниками сучасних комп'ютерних технологій, досить помилково не визнають вирішальної ролі теорії і методики пропорціонування в процесі гармонізації площинних і об'ємних композицій на різних рівнях хоча саме співвідношення і використовують у своїй роботі.

Побуває думка, що коли до цих пір на протязі тисячоліття науковцями не було запропоновано скільки-небудь достойної методики комплексного пропорціонування в прикладній архітектурі і мистецтві, то не варто й зараз витрачати на це час. Разом з пропорціонуванням, поступово нівелюється і обов'язкове застосування в процесі прикладного проектування таких основних **засобів** архітектурної композиції як: симетрія та асиметрія, ритм та метр, нюанс і контраст, масштабність (співмасштабність людині), супідрядність, синтез мистецтв тощо. Може саме тому ми маємо таке значне погіршення естетичної якості вулиць столиці та багатьох інших міст України за останні 20 років?



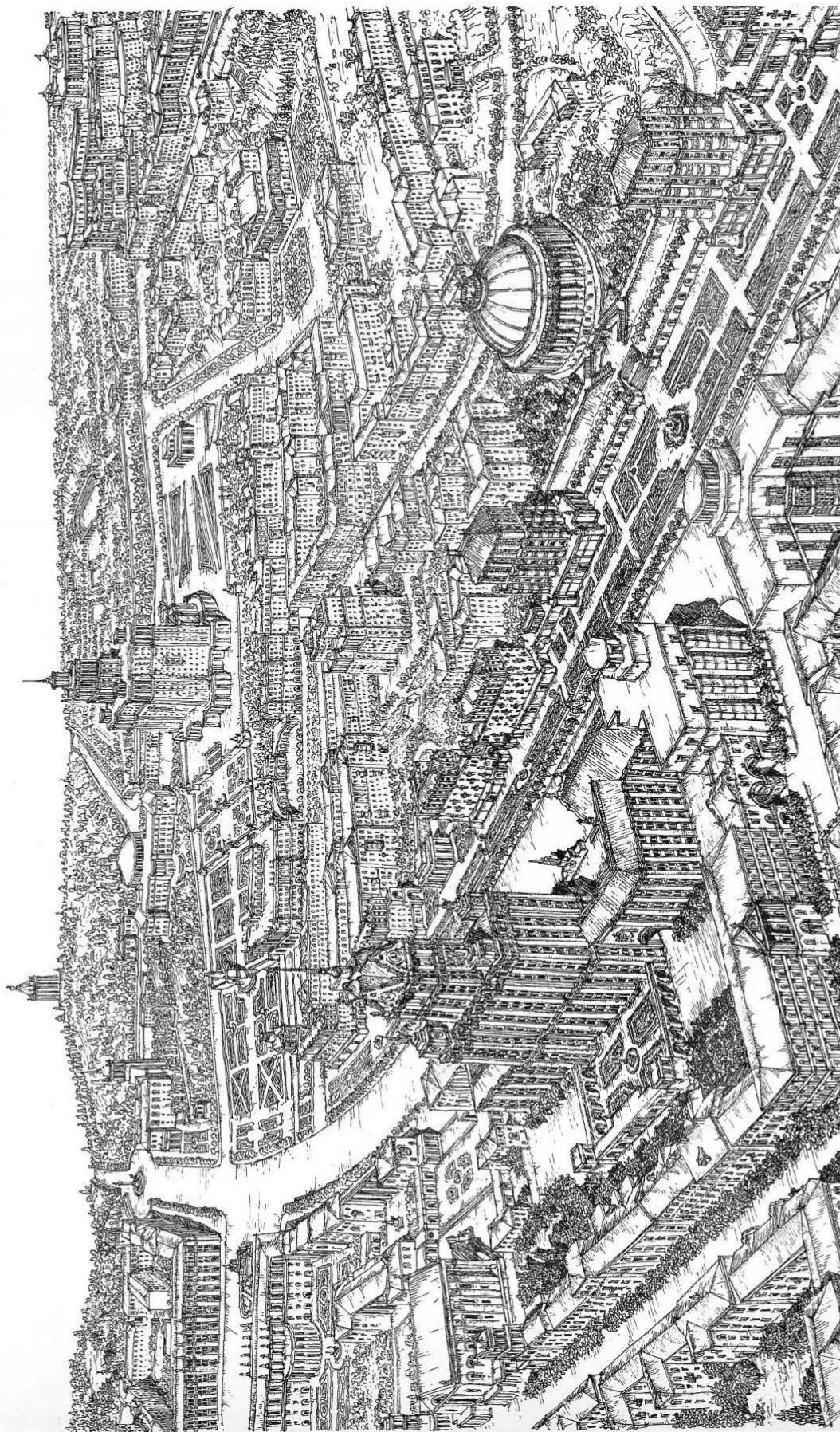


Рис. 1. Проект відбудови Хрещатика 50-60-х рр. ХХст. (м.Київ)

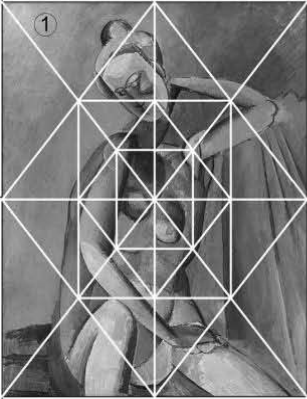




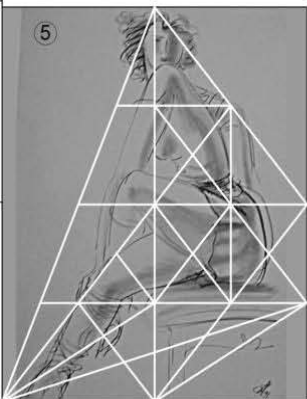
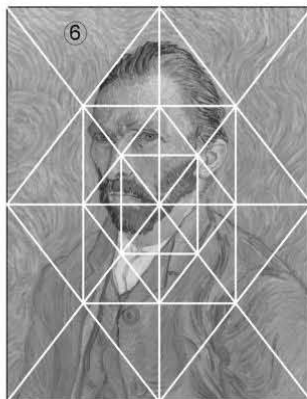

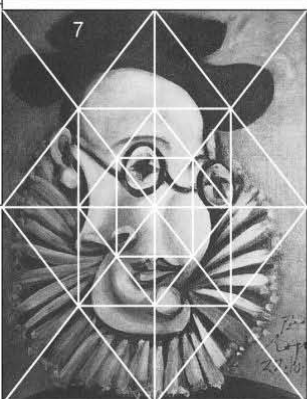

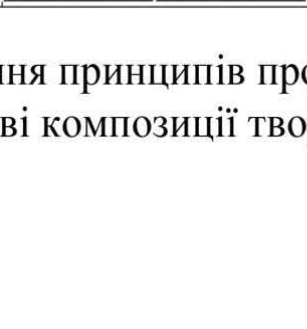
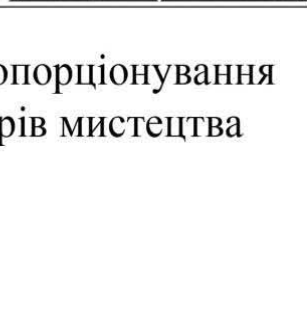


Побудова графічного аналізу, як підґрунтя художніх композицій	№	Назва роботи	Загальний вигляд. Графічний аналіз		Пропорційний ряд
	1	Пікасо. Франція, 1909р. Нуда			
	2	С. Далі. Лада Атоміка. 1949р.			
	3	С. Далі. Сон навіяний польотом. 1944р.			
	4	Наум Габо. Голова. 1966р.			
	5	А. В. Чебикін. Молода дівчина. 1991р, сепія, фломастер, папір			
	6	В. Ван Гог. Автопортрет. 1890р, масло			
	7	Пікасо. Портрет іспанського Гранда. 1939р.			
	8	Леонардо да Вінчі. Джаконда (Мона Ліза). 1503-1505. Лувр. Париж. Дерево, масло			

Рис.2. Застосування принципів пропорювання в побудові композиції творів мистецтва

У образотворчому мистецтві та архітектурі дуже багато спільних рис щодо площинного формотворення первинних проєкцій. Не зважаючи на те, що площинна чи об'ємна композиція розглядається, їх створення обов'язково супроводжується канонічними вимогами та умовами площинного пропорційно-структурного аналізу їх окремих деталей і всього ансамблю в цілому. Наприклад, зображуваний об'єкт або композиція повинні бути в центрі полотна або аркушу паперу, однак при ускладненні інсталяції (умовному збільшенні кількості головних елементів) безумовно можуть бути різні варіанти зміщення акцентів і домінант на основі ряду композиційних закономірностей і правил їх побудови. В образотворчому мистецтві від найпростіших симетричних композицій до складних комплексних ансамблів з виявленням внутрішнього простору важливими є знаходження композиційного центру зображуваного об'єкта, розміщення всього зображеного матеріалу на площині (полотні), впорядкування окремих компонентів за допомогою пропорціонування у гармонійний взаємозв'язок елементів, встановлення між ними певних взаємовідношень образно-психологічного, пластичного та колористичного порядку. В образотворчому мистецтві і станковому живопису, в порівнянні з іншими видами художньо-творчої діяльності, пошук композиційного вирішення найчастіше є підсвідомим, а сам термін „архітектурна композиція” є зображенням певного сюжету в межах рами або полотна.

Відомі художники Рембрандт, Д.Веласкес, Е.Мане, І.Репін віддавали перевагу вільній творчості і інтуїції в створенні картин, вважаючи, що дотримання законів композиції в образотворчому мистецтві і скульптурі практично не можливі через творчу специфіку жанру. Однак, паралельно існувала інша точка зору, що композиційне вирішення твору визначається не лише інтуїцією, але й чітким розрахунком майбутньої гармонійної композиції, який цілком може бути закладено в процесі виконання: начерків, ескізів, ескіз-ідей, фор-проектів, мамонтів, етюдів, варіативного ряду „графічного моделювання простору” на площині та об'ємно-просторовому моделюванні. Л.Б. Альберті, Л. да Вінчі, А.Дюрер, Ш. Ле Карбюзьє та їхні послідовники відводили науково обґрунтованими принципами в образотворчому мистецтві не менш важливу роль, ніж інтуїції. В відомому підручнику „Основи композиції” автори приводять вислів майстра книжкової ілюстрації Є.Кирбика: „... Твердження, що композиція не підлягає науково-методичному обґрунтуванню, є дивним, тому що композиція будь-якого твору образотворчого мистецтва заздалегіть логічно обмірковується. Процес творення картини є синтезом інтуїтивної дії та аналізу зробленого. Тільки гармонійне поєднання інтуїції та аналізу дає можливість створити добре скомпонований, закінчений твір [3, стор. 206]. Улюбленою фразою-девізом багатьох радянських і російських

акторів є і залишається вислів: „В основі будь-якого геніального виступу завжди лежать безсонні ночі і десятки репетицій”...

Аналіз або самоаналіз будь-якої композиції або художнього твору починається з уміння дати об'єктивно вірну оцінку зробленому інтуїтивно. Рухаючись у напрямку від змісту до форми, аналізуючи зроблене інтуїтивно, митець віднаходить оптимальні, стосовно задуму та його реалізації, взаємовідносини персонажів, фізичні параметри композиції, її формально-геометричне, тональне, колористичне вирішення.

Досить багато вчених в Україні та за кордоном розглядають приклади графічного аналізу картин найвідоміших західноєвропейських, російських та українських митців з метою наочного підтвердження пропорційно-структурного взаємозв'язку між композиційною побудовою картини та її форматом в межах від квадрата (1:1) до подвійного квадрата (1:0,5).

Відомі українські вчені на реальних прикладах живописних робіт доводять, що пропорції картини і зображення на ній є такими ж важливими як і її ідея, сюжет, техніка виконання, колорит тощо [3, с. 221]. Так, деякі картини від початку свого створення мають різні рівні супідрядності та пропорції відношення сторін самого полотна у співвідношеннях близьких до „золотого перетину” (0,618): „Народження Венери” С. Боттічеллі, „Спляча Венера” Джорджоне, „Полювання Діани” Доменікіно, „Сніданок на траві” К.Моне, „Преферанс” В.Васнецова та ін. Існують приклади полотен, пропорції яких складають співвідношення близькі до 1,618, це в основному портрети: „Автопортрет” Г.Серебрякова, „Біля балкону” К.Коровіна та зі співвідношенням 2.05 – „Портрет О.Нестерової” М.Нестерова. Більшість з понад півтори сотні проаналізованих вченими полотен мають довільні пропорції, однак аналіз побудови їх внутрішньої композиції яскраво свідчить про наявність закономірності, виявлені за допомогою відповідних **сіток комплексних моделей** супідрядності першого та другого ступенів. [3, стор. 236-237]. Аналіз картин не потребує зайвих коментарів, оскільки майже всі вузлові точки сітки збігаються зі змістовними і пластичними акцентами твору. Проекція моделі супідрядності підтверджує факт синтезу інтуїції художника за закономірностями даного формату. Окремо треба зазначити, що картини з форматом близьким до квадрата мають у композиції картини „підтримуватись” побудовою зображення, лініями та вузловими точками промальованої пропорційної сітки. Мобільні сітки, спроектовані на репродукції творів живопису, що мають форму наближену до квадрата демонструють досить чіткі схеми побудови: „Мрія” В. Поленова, „Прасувальниці” Е. Дега, „Полудень” А.Куїнджі, „Портрет матері” англійського художника Д. Уїстлера, „Блакитні танцівниці” Е. Дега [3, стор. 213] та ін. Подібні композиції дійсно відповідають

найвищому критерію цілісності твору, в якому „нічого не можна додати і нічого не можна відкинути” – все виглядає – системно, гармонійно, цілісно і самодостатньо. Картин абсолютно квадратної форми обмаль, здебільшого це твори монументального та станкового живопису, що пов’язані з канонічним зображенням сюжету, окремі картини побутового жанру, ескізи, натюрморти, пейзажі, де свідомо акцентується статичність, нерухомість композиції. Найчастіше художники віддають перевагу підоснові полотна, форма якої дещо відрізняється від квадратної. В термінології митців і зодчих існує навіть популярний термін, „живий квадрат”. Відомий учений і архітектор І.В. Жолтовський, наприклад, вважав, що це прямокутник, побудований на похідній функції „золотого перерізу” з пропорціями  $0,528:0,472=1,1186$  (які отримують від подвійної величини четвертого члена спадаючого ряду „золотого перерізу”: 1; 0,618; 0,382; **0,236**, звідки  $0,236 \times 2 = 0,472$ ; а число  $0,528 = 1 - 0,472$ ) [5].

Аналіз виявив, що понад 33 відсотки досліджуваних полотен мають співвідношення сторін близьке до похідних „живого квадрата”, а саме:  $0,236 \times 4 = 0,472 \times 2 = \mathbf{0,944}$  (перевернуте значення 1,059322036);  $0,382 \times 3 = \mathbf{1,146}$  (перевернуте значення – 08726). До переліку подібних картин можна віднести твори: „Даная” Х. Рембрандта (0,91); „Святі Павло і Петро” Ель-Греко (1,15); „Вид на Толедо” Ель-Греко (1,11) тощо. В аналізі творів з пропорціями (2:1) „подвійний квадрат”, які представлені в основному портретами (вертикальна композиція) та картини баталій (горизонтальна композиція), використовуються в побудові композиції інший підхід з декількома головними точками, що є центрами побудови. Панорамні та діарамні композиції, де огляд твору здійснюється поступово під час руху глядача, можуть створювати панорамні просторові ефекти, в який ілюзія руху і глибини створюється навіть додатковими предметними формами. Таким чином, можна вивести і узагальнити головні умови композиційної узгодженості окремих складових елементів цілісної об’ємної форми:

- об’ємна кількість формотворчих елементів композиції для спрощення їх взаємної гармонізації;
- пропорційна, композиційна, геометрична узгодженість за формою, стилістикою, кількістю та масою більшості окремих елементів обраного ансамблю;
- спорідненість формотворчих ліній та спосіб організації цілісної композиції, шляхом побудови її умовного обрис-контур;
- наявність домінуючого контрастного за геометричною характеристикою елемента фоновій позиції, що є центром ідеї;

– урівноважене розміщення елементів композиції відносно вісі, що проходить через геометричний центр побудови композиційного простору.

За результатами експериментального аналізу найвідоміших творів європейського живопису, можна зробити **висновки**, що:

– формат картини є першою передумовою композиційної побудови зображення, а картини однакових пропорцій, як правило, відповідають спорідненим схемам пропорціонування і побудови композиції;

– художні твори і ансамблі, композиція яких характеризується моделлю супідрядності, мають причетність до канонічного чи побутового жанрів живопису з нескладною за формою, змістом і режисурою побудови;

– розміщення композиційних елементів (ліній, точок, плям, фігур) перебуває у чітко визначеній відповідності щодо зовнішніх розмірів площини, лінія поля композиційної супідрядності в зоні картини відіграють головну композиційну роль, обумовлюючи, відповідно, функції місцезнаходження кожного елемента;

– формат пропорцій „золотого перерізу” використовується художниками переважно в картинах історичного, батального, міфологічного жанрів, біотектонічного фітоморфного характеру, при написанні урочистих портретів, вибірково – в пейзажному живопису і досить рідко – у написанні побутових сцен;

– вузлові композиційні точки геометричної форми картини матеріалізуються у вигляді проєкцій на них, акцентних зон або головних елементів твору; в загальних рисах глибинно-просторову характеристику можна зобразити за допомогою каркасу пропорційних сіток в вираженні конфігурації самої площини та її структури;

– серед ліній – визначників площини більш помітну роль виконують бісектриси кутів і точки їх перетину; на вертикальних та панорамних горизонтальних форматах картин зображення переважно розвивається за хрестоподібною схемою; лінії супідрядності в комплексній моделі відіграють пріоритетну роль;

– основною причиною невикористання як підоснови для живопису неправильних багатокутників довільної форми та пропорційних сіток є чітко виражена сітка довільності зонування робочої площини за допомогою композиційного аналізу творів образотворчого мистецтва; застосування в образотворчому мистецтві обмеженого діапазону співвідношення сторін прямокутників характеризується особливостями сумарного абрис-контур зображень на полотні.

## Література

1. Афанасьева К. В поисках гармонии. – М.: Ладья, 2001. – 80 с.
2. Кириллова Л. Вопросы композиции в русской архитектуре XVI-XIX вв. – М.: Государственное издательство литературы по строительству и архитектуре, 1955. – 104 с.
3. Михайленко В.Є., Яковлева М.І. Основи композиції (геометричні аспекти художнього формотворення): Навч. посіб. 2-е вид. – К.: Каровела, 2008. – 304 с.
4. Рыбаков Б.А. Архитектурная математика древнерусских зодчих // Советская археология. – 1957 № 1. – С. 83-112 с.
5. Штейнберг А.Я. Методы и инструменты архитектурного проектирования. Справочное пособие. К.: Будівельник. – 1977. – 103 с., ил.

## Аннотация

В статье рассмотрены проблемы возможной адаптации основ классического пропорционирования в современном прикладном изобразительном искусстве и культуре. В исследовательской работе выдвигается гипотеза, что системное пропорционирование как важнейшая и определяющая составляющая процесса искусственного формообразования в архитектуре, дизайне и различных видах искусства, с его огромной наработанной веками теоретической базой, под влиянием современных компьютерных технологий вполне вероятно может стать отдельным научным направлением или даже самостоятельной отраслью.

Ключевые слова: произведения искусства, видовые композиционные точки, „золотое сечение”, формат картины, пропорционирование в изобразительном искусстве, формообразующие линии, композиционные оси.

## Annotation

The author carried out a detailed systematization of the proportions of different types and magnitude of the basic unit of nets and methods for their construction.

The scientific bases of complex formation of the system is proportional to the harmonization of existing buildings and designing of new construction, based on principles and techniques of the new accounting treatment patterns between adjacent elements of a given architectural composition.

Key words: the possibility of using, urban architecture, concept of harmony, spatial decision, environment.



УДК 725.578

**М. О. Рожок**

*магістр архітектури,  
аспірант каф. інформаційних  
технологій в архітектурі КНУБА*

## **СУЧАСНИЙ СТАН ЗАКЛАДІВ ДИТЯЧИХ БУДИНКІВ СІМЕЙНОГО ТИПУ ТА ДЕЯКІ ПРОБЛЕМИ ЇХ АРХІТЕКТУРНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ**

Анотація: в даній статті аналізується сучасний стан закладів дитячих будинків сімейного типу на соціальних, юридичних, педагогічних та архітектурно – формотворчих засадах.

Ключові слова: дитячі будинки сімейного типу, соціальне сирітство, сімейне оточення, діти – сироти та діти, позбавлені батьківського піклування, функціонально – планувальні зони ДБСТ.

Кожного року в Україні близько восьми тисяч дітей залишаються без батьківського піклування. Згідно з Указом Президента України № 609/2012 «Про Національну стратегію профілактики соціального сирітства на період до 2020 року» причинами цього є безвідповідальне ставлення батьків до виконання обов'язків перед своїми дітьми, складні життєві обставини, жорстоке поводження з дитиною, наркотична або алкогольна залежність батьків. Значна кількість дітей потрапляє до закладів інтернатного типу за заявою батьків у зв'язку з їх неспроможністю задовольнити матеріальні потреби дітей через бідність чи безробіття. Таке волевиявлення батьків розцінюється ними як єдина можливість для їх дитини отримати належну медичну допомогу та освіту [1].

За даними Департаменту сім'ї та дітей Міністерства соціальної політики України на 01 січня 2013 року в Україні проживає 92865 дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування. Проте, слід відзначити: впродовж декількох останніх років досягнуто певного прогресу у сфері соціального захисту дітей та сімей з дітьми, зокрема, підвищено розмір державної допомоги при народженні дитини, запроваджено державну допомогу при усиновленні дитини, створено єдину базу даних дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, збільшено виплати на утримання дітей-сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, усунуто дискримінацію у фінансуванні утримання таких дітей залежно від форми влаштування, визначено порядок провадження органами опіки та піклування діяльності, пов'язаної із захистом прав дитини, вдосконалено процедуру усиновлення дітей, сформовано мережу реабілітаційних установ, закладів соціального захисту та соціального



обслуговування, запроваджено правовий інститут Уповноваженого Президента України з прав дитини [1].

Такі позитивні нововведення призвели до збільшення кількості дітей – сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування, які зростають у сімейних формах виховання: опіка, піклування, прийомна сім'я, дитячий будинок сімейного типу. На кінець 2010 року у сімейних формах виховувалось 72081 дитина (73,4 % від загальної кількості дітей – сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування), а станом на 01 жовтня 2012 року – кількість таких дітей зростає до 74306, тобто становила вже 77,4% [12].

Водночас Міністерство соціальної політики України ставить своїм завданням на кінець 2013 року створити умови для того, щоб у сімейному оточенні виховувалося не менше 82% дітей – сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування.

Взагалі, кількість дитячих будинків сімейного типу в Україні стабільно зростає; на 01 січня 2013 року їх кількість становить 740 закладів, в яких виховується 4932 дитини [12]. На схемі нижче показаний розподіл кількості ДБСТ за областями України.

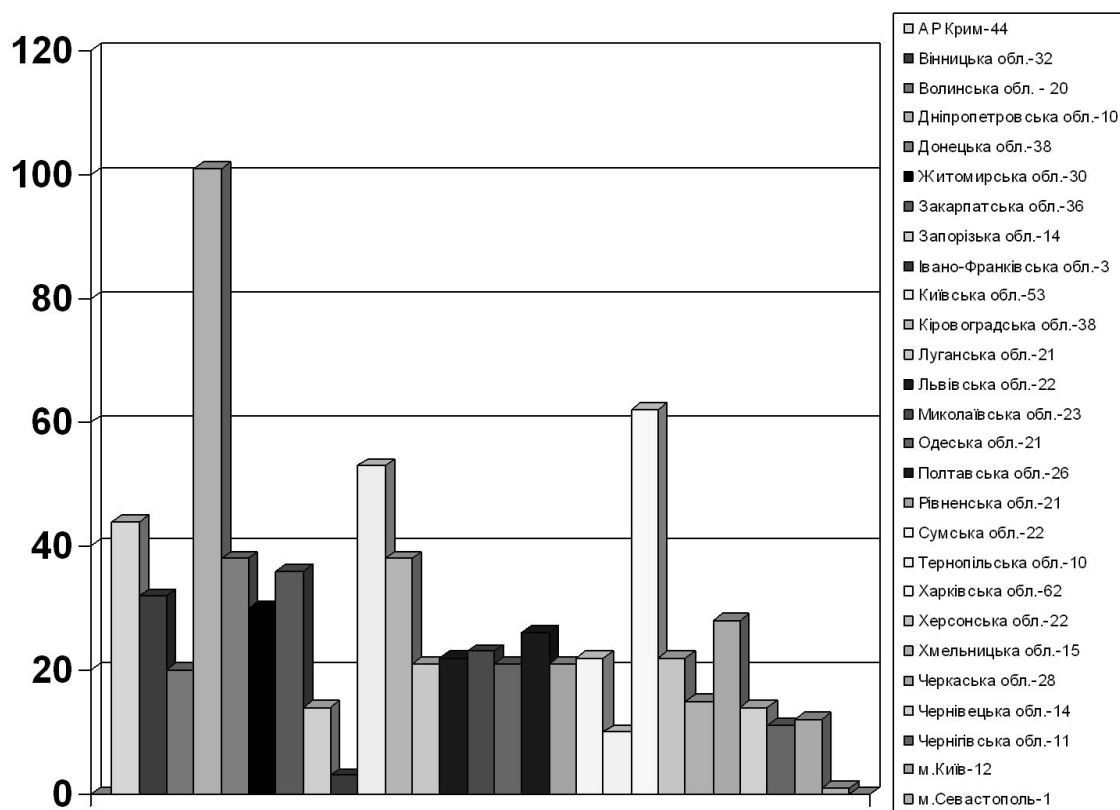


Схема 1. Кількість дитячих будинків сімейного типу в областях України на 01 січня 2013 року

Отже, сучасні аспекти державної соціальної політики, і, насамперед, практичні вимоги створення та експлуатації вимагають розвитку досліджень дитячого будинку сімейного типу як виховного закладу у соціальному значенні та функціонально – просторової структури в архітектурному контексті. На даний момент, теоретичні дослідження ДБСТ носять складний та багатогранний характер: історичний, юридичний, соціальний, педагогічний.

В своїх працях науковці порушують дискусію, щодо визначення статусу ДБСТ. Деякі з них в результаті своїх досліджень доходять висновку, що ДБСТ має особливий статус, в якому поєднуються функції сім'ї та закладу, хоч він і не являється, ані тим, ані іншим у чистому вигляді [4, 11]. Водночас, створення батьками – вихователями закладу ДБСТ розцінюється вченими як один із способів реалізації права на сім'ю [6], оскільки кожна фізична особа має право на вільний вибір форми організації свого сімейного життя [8].

Отже, на даному етапі розпочато вивчення процесу становлення і функціонування ДБСТ, закладені правові та соціально-педагогічні основи дослідження функціонування ДБСТ, проте дискусійним залишається питання щодо визначення статусу ДБСТ. Можливо, цей факт зумовлює те, що з архітектурно - планувальної точки зору дослідження дитячих будинків сімейного типу майже не відбувається. Ще однією причиною цього явища можна назвати те, що для України ДБСТ є інноваційним закладом, історія якого розпочалася лише в 1989 році [7].

Провівши вибіркове натурне обстеження закладів ДБСТ центрального району України, а також опитування серед батьків – вихователів, можна зробити деякі висновки стосовно їх архітектурної організації.

1. Згідно з п. 5 Положення про дитячі будинки сімейного типу [2], батькам – вихователям позачергово надається індивідуальний житловий будинок або багатокімнатна квартира. Статус цього житла визначається як службові приміщення. Це не завжди відповідає дійсності. На практиці деякі батьки – вихователі, зважаючи на створення ДБСТ, приймають дітей у власні будинки або квартири.

2. Більшість батьків – вихователів наголошують на тому, що розміщувати ДБСТ доцільно саме в індивідуальному житловому будинку, а не в квартирі, оскільки для задоволення потреб сім'ї, а також для повноцінного розвитку великої кількості дітей необхідна земельна ділянка.

3. У питанні про прийняття на виховання дітей з обмеженими фізичними можливостями думки респондентів різняться за моральними та практичними аспектами. Більшість опитуваних батьків – вихователів вважають за можливе створення ДБСТ інклюзивної форми ДБСТ, зважаючи на нюанси:

а) кількість дітей з обмеженими фізичними можливостями повинна становити не більше 5-ти;

б) необхідно створити планувальні умови для виховання маломобільних дітей з фізичними вадами.

4. При опитуванні батьків – вихователів одним із питань було необхідність створення приміщень у ДБСТ, призначених для здійснення навчання трудової діяльності дітей – вихованців. Позитивну відповідь було отримано у понад 90% респондентів.

Враховуючи наукові дослідження закладів ДБСТ, а також практичні натурні архітектурно – планувальні обстеження та опитування, простежується необхідність поетапного дослідження даних закладів з точки зору функціональної організації. Підтвердження цьому є думки опитуваних батьків – вихователів, більшість яких на питання «Чи зручно Вам і вашим вихованцям проживати у вашому дитячому будинку сімейного типу?» не змогли, на жаль, дати позитивної відповіді.

#### Перелік використаної літератури:

1. Указ Президента України № 609/2012 «Про Національну стратегію профілактики соціального сирітства на період до 2020 року»

2. Положення про дитячий будинок сімейного типу № 564, затверджене постановою Кабінету Міністрів України від 26 квітня 2002 року

3. Пеша І.В. Соціальне становлення дітей в дитячих будинках сімейного типу: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук: спеціальність 13.00.05 «Соціальна педагогіка»/ І.В.Пеша. – К., 2000. – 20с.

4. Москалюк В.Ю. Дитячий будинок сімейного типу як форма улаштування дітей, позбавлених батьківського піклування (цивільно – правовий аспект): автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук: спеціальність 12.00.03 «Цивільне право та цивільний процес, сімейне право, міжнародне приватне право»/ В.Ю.Москалюк. – Х.,2003. – 20с.

5. Пономаренко Л.І. Дослідження дитячого будинку сімейного типу в системі наукового знання

6. Черновалюк Ю.Ю. Реалізація права на сім'ю шляхом створення дитячих будинків сімейного типу: автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата юридичних наук: спеціальність 12.00.03 «Цивільне право та цивільний процес, сімейне право, міжнародне приватне право»/ Ю.Ю.Черновалюк. – Одеса, 2010. – 20с.

7. Рожок М.О. Передумови формування та розвитку закладів дитячих будинків сімейного типу в Україні./ Науково-технічний збірник. Сучасні проблеми архітектури та містобудування. № 26, К.,КНУБА, 2011

8. Сімейний кодекс України: Редакція станом на 09 грудня 2012 року. Верховна Рада України. – Офіційне видання

9. Ахаїмова А.О. Принципи архітектурно – планувальних рішень соціально – реабілітаційних центрів (для безпритульних дітей та підлітків) дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата архітектури: спеціальність 18.00.02 «Архітектура будівель та споруд»/ А.О. Ахаїмова. – К., 2005

10. Свіжа О.О. Особливості створення дитячого будинку сімейного типу

11. Ченбай І.В. Становлення і розвиток в Україні сімейних форм виховання дітей – сиріт та дітей, позбавлених батьківського піклування (40-і роки ХХ ст. – поч. ХХІ ст.): автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидата педагогічних наук: спеціальність 13.00.01 «Загальна педагогіка та історія педагогіки»/ І.В.Ченбай. – Переяслав – Хмельницький, 2010. – 20с.

12. Інтернет – джерела: <http://www.mlsp.gov.ua>

<http://www.kmu.gov.ua>

<http://sirotstvy.net/>

<http://www.moya-rodyna.org.ua/>

#### Аннотация

В данной статье анализируется современное состояние детских домов семейного типа на социальных, юридических, педагогических и архитектурно – формообразующих началах.

Ключевые слова: детские дома семейного типа, социальное сиротство, семейное окружение, дети – сироты и дети, лишённые родительской заботы, функционально – планировочные зоны ДДСТ

#### Abstract

this article analyzes the current state of children's institutions of familyhouses on the social, legal, educational and architectural - the formative basis

Keywords: child's houses of domestic type, social orphanhood, domestic surroundings, children - orphans and children deprived of parental care, functionally - planning area of CHDT.

УДК 727.113

С. В. Розумний

*Аспірант кафедри Основ архітектури і архітектурного проектування  
Київського національного університету будівництва і архітектури*

## **ОСОБЛИВОСТІ СВІТОВОГО ДОСВІДУ ФОРМУВАННЯ АРХІТЕКТУРИ ШКІЛЬНИХ БУДІВЕЛЬ**

Анотація: у статті проаналізовано закордонний досвід проектування і реконструкції шкільних будівель на сучасному етапі, виявлені його основні тенденції, особливості та закономірності.

Ключові слова: архітектура, реконструкція, школа, освіта.

Сучасні розвинені країни світу приділяють значну увагу розвитку освіти і науки. Проаналізувавши головні державні кошториси, можна зробити висновок, що надходження до бюджетів вищі у тих країнах, де у зведеній структурі витрат чільне місце займають витрати на виховання і освіти молодого покоління. Яскравим тому прикладом є Японія, де «японське економічне диво» ґрунтується на рекордних витратах на виховання і освіти. Аналіз особливостей будівництва і реконструкції навчальних закладів дозволяє визначити основні тенденції формування шкільних будівель, що знаходять вираження в новій організації навчального процесу і новій технології шкільних будівель. Прогресивні тенденції в цій області, що розвинулися в передових країнах світу можуть знайти застосування з відповідними змінами у вітчизняній практиці проектування і реконструкції шкільних будівель.

Інтенсифікація навчального процесу в розвинених країнах найчастіше обумовлена такими соціальними передумовами, як науково-технічна революція з дедалі більшим впливом інформаційного суспільства на освіту.

Застарілі методи навчання, з одного боку, і зростаючі потреби у висококваліфікованих кадрах в технічно розвинених країнах, з іншого, - створили передумови для обов'язкової реорганізації навчального процесу, перетворення педагогічної практики та різноманітних пошуків раціонального вирішення проблеми. Примітною ознакою є різноманіття сучасних педагогічних концепцій і методик виховання і освіти дітей шкільного віку. Завдання інтенсифікації навчального процесу та підвищення ефективності навчання учнів, викликана збільшенням обсягу навчальної програми, призвело до необхідності застосування різних видів технічних засобів навчання (ТЗН) і програмованого навчання, результатом чого стали пошуки нової технології навчального процесу в цілому.

Традиційні типи шкільних будівель з їх класичної "пальчиковою" (коридорною) композицією корпусів і жорсткою фіксацією навчальних приміщень виявилися неприйнятними для організації внутрішнього просторового середовища навчально-виховної діяльності і втілення нових педагогічних методів навчання. Стали створюватися шкільні будівлі, здатні відобразити гнучку організацію навчального процесу і вплив технології технічних засобів навчання. Нові завдання були поставлені також перед реконструкцією шкільних будівель в організаційному аспекті, наприклад в напрямку багатофункціонального використання приміщень усередині будинків і зв'язку шкільних будівель з іншими установами: спортивними, харчування, культури, відпочинку, дозвілля та ін.

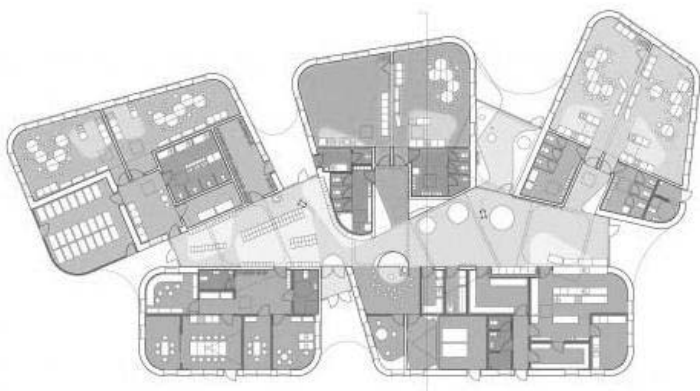
Викладене вище зумовило необхідність наукового пошуку з метою виявлення оптимальних типів і параметрів шкільних будівель. За результатами пошуку створюються проекти будівель шкіл для експериментального дослідження навчального процесу. Окремі, найбільш прогресивні результати експериментів втілюються у практику.

Незважаючи на велике різноманіття сучасних методів навчання і педагогічних концепцій, існує можливість виділити в них спільні найбільш істотні риси, що мають значення для архітектури.

З одного боку спостерігається індивідуалізація навчання. Індивідуалізація направлена на переважаючий розвиток самоосвіти, що вимагає значної само організованості і дисциплінованості учнів. З точки зору архітектурної типології, індивідуалізація освіти вимагає створення в структурі ЗНЗ спеціалізованих приміщень, здатних задовольнити учнівський когнітивний апетит. Найбільш доцільною просторовою організацією окремих спеціалізованих приміщень та їх

груп, думається, може бути кластерна структура. При такій організації школа набирається з окремих приміщень, як з пазлів, і об'єднуються спільним комунікаційним простором (рекреаціями) в цільний об'єкт архітектури.

Піонерами кластерності в



**Рисунок 1.** Дитсадок в м. Кьольдінг, Данія (CEBRA) архітектурі були японські метаболісти (К. Танге, К. Курокава та ін.). Від свого початку у 60-х роках метаболістична ідея кластерності, постійно розвиваючись, знайшла своє відображення і у сучасному прогресивному шкільному будівництві.

З іншого боку, великою популярністю, за сучасними педагогічними концепціями користується груповий метод навчання. Прихильники даного методу доводять, що найбільша ефективність освіти досягається при постійній зміні величини навчальних груп – від мікрогруп на 1-3 учня через середні групи

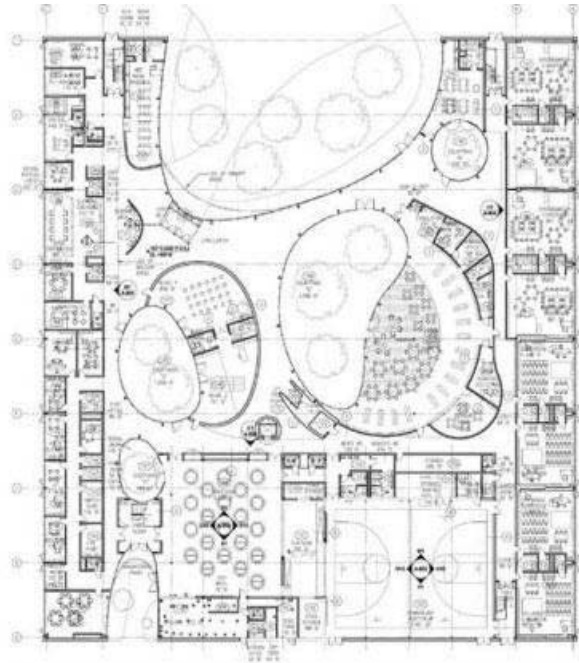


Рисунок 2. СШ в м. Бурр (Конектікут, США)

(аналог вітчизняних класів) до великих груп, куди може входити повна кількість учнів навчального закладу. У європейській практиці навіть існує класифікація навчальних груп відповідно до кількості учасників у них, пронумерована великими буквами латинського алфавіту (А, В, С, D). Така організація навчально-виховного процесу потребує максимальної гнучкості планувальної структури шкільної будівлі. Вона повинна здатною миттєво змінювати як величину та форму класних приміщень,

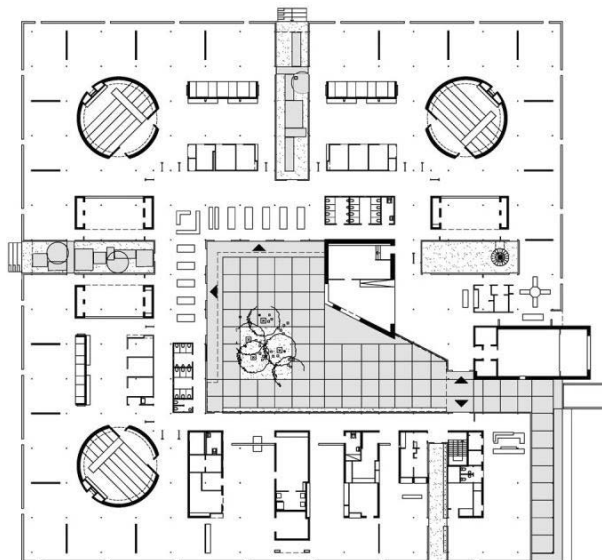


Рисунок 3. СШ в м. Айдсвол, Норвегія

так і функціональні зв'язки між основними групами приміщень. Вимоги до архітектури обумовлюють конструктивну схему будівлі. Максимальну гнучкість здатен забезпечити каркас.

Особлива увага, за цими концепціями, приділяється пошукам нових методів, пов'язаних з "технізацією" і індивідуалізацією навчання на основі сучасних технічних засобів, покликаних вирішити задачу інтенсифікації навчального процесу. В

цьому напрямку, починаючи з 60-х років, проводяться окремі

наукові дослідження та експериментальне проектування, здійснюється будівництво та реконструкція шкільних будівель для організації експериментального навчального процесу. Вивчення зарубіжного досвіду представляє інтерес з точки зору критичного аналізу та доцільного використання найбільш прогресивних досягнень.

Проведений критичний аналіз закордонної теорії та практики будівництва і реконструкції шкільних будівель дозволив виділити наступні тенденції в них:

1. Диверсифікація окремих функціональних зон, розташованих в єдиному багатофункціональному просторі.



Рисунок 4

Будівля школи комплектується з окремих функціональних зон, котрі диференціюються за навчальними предметами і спеціальними видами діяльності. Навчальні зони немов плавають у єдиному багатофункціональному просторі, що служить водночас як комунікація, рекреація, учбова зона для групових занять, зона для виховної діяльності (шкільний театр тощо).

Багатофункціональні приміщення великих розмірів поділяються на невеликі

за допомогою мобільних елементів і дозволяють колективу викладачів варіювати величину і кількість угруповань учнів, тривалість уроків та розклад занять. Груповий метод навчання передбачає улаштування різновеликих учбових зон.

Особливого значення набуває спеціально розроблена система орієнтації всередині будівлі. Її елементами можуть бути різної складності від простих дороговказів до суцільних кольорових ліній, що проходять крізь увесь інтер'єр і обладнання по напрямку руху людини.

2. Концепція школи продовженого дня → школа як громадський центр мікрорайону.

Школу "продовженого дня" на базі окремих шкіл іноді ще називають школою комплексного типу. Вона разом з освітнім центром формує культурний центр мікрорайону. До складу шкіл "комплексного типу" входить культурний центр - багатофункціональне об'єднання, куди можуть входити розвинений спорт блок, група культурно-видовищних приміщень з гуртковими, медіа-тека, група громадського харчування тощо. Культурний центр обслуговує жителів мікрорайону у другій половині дня.

Кооперація в школі різних культурних установ забезпечує приплив відвідувачів і підвищує ефективність використання окремих будівель.



3. Нове функціональне зонування, що пов'язане з широким використанням ТЗН.

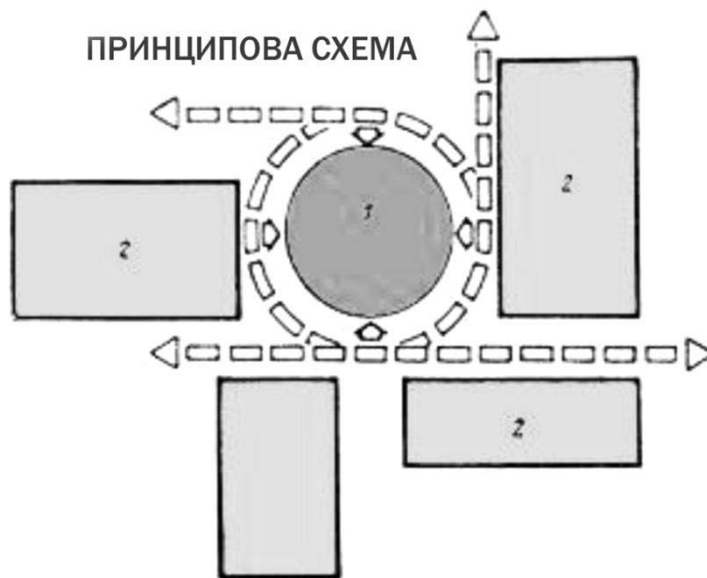


Рисунок 5

Результатом розширення і видозмінення функцій школи стало створення нових груп приміщень, котрі пов'язані зі збільшенням ролі експерименту, наочної демонстрації знань, застосуванням технічних засобів навчання в учбово-виховній діяльності. Архітектурним простором, що забезпечують нові функції стають відкриті лабораторії, медіатеки. Розташовуються такі приміщення, як правило, в

центрі планувальної структури школи. За рахунок трансформації вони можуть об'єднуватися з учбовими зонами, розташованими довкола.

Медіатека (ресурсний центр, лабораторія) являє собою універсальний відкритий простір з гнучким плануванням, де кожен учень може займатися навчанням у різних його формах (теорія і практика), різним способом (дослід, читання, аудіовізуальні засоби) як йому зручно (лежачи, сидячи, стоячи). Головне - не заважати оточуючим.

У великих школах існує система ресурсних центрів, розташованих в окремих зонах.

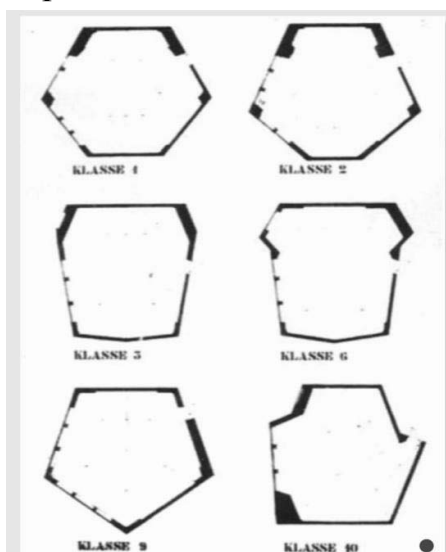


Рисунок 6. Типи класів (Вальфдрська школа) тощо.

4. Акцентування виховної функції школи → урахування психофізіологічних особливостей сприйняття архітектури.

Урахування індивідуальних особливостей людини, емоційна і творча складова процесу пізнання є основою більшості сучасних педагогічних концепцій. Відповідно архітектури на запит є урахування різноманітних факторів «людського чинника»: психологічних, фізіологічних, ергономіка, соціальні параметри

На предметному рівні дана концепція вирішується зонуванням простору на вікові категорії учнів, яскрава образність і художня виразність об'єктів архітектури, семантична наповнюваність шкіл, вираження в архітектурі її функції (зокрема, центрального відношення навчання-відпочинок), різноманітність та індивідуальність рішень.

5. Гнучке планування з великим внутрішнім, як правило, закритим простором.

Історичним попередником даної концепції є англо-саксонська модель комерційної школи, що представляла собою замкнений коридорний прямокутник, посередині якого містився атриум з вертикальними комунікаціями у ньому та горизонтальними переходами між протилежними сторонами каре.

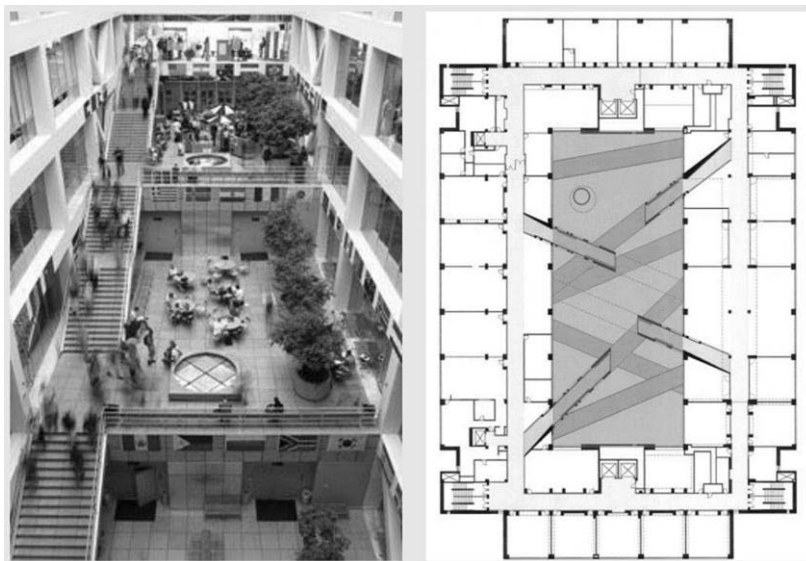


Рисунок 7. Школа Бентлі в м. Лондон, Англія

На сьогоднішньому етапі дана модель дещо змінилася. По перше, вона в збільшилася в геометричних розмірах. По друге, замість застарілої коридорної системи використовують кластерну, або ж і зовсім вільне планування. Центральний простір, поряд зі своїми традиційними функціями (комунікація і рекреація) почав виконувати і нові (учбова зона, культурний центр).

6. Боротьба з глобальними проблемами людства.

На сьогоднішньому етапі боротьба з глобальними проблемами стає дедалі більшою проблемою. Вона не залишила осторонь і шкільні будівлі. Дедалі частіше екологічне проектування («стійка» архітектура) стає не лише окремим фактором, що потрібно враховувати при проектуванні, а й самостійним предметом проектування шкільних будівель (Дитячий центр на о. Кох Куд в Тайланді).

На практичному рівні дана проблема вирішується удосконаленням архітектурно-планувальних і об'ємно-просторових рішень з урахуванням енергоефективності; удосконаленням інженерно-технічних рішень.

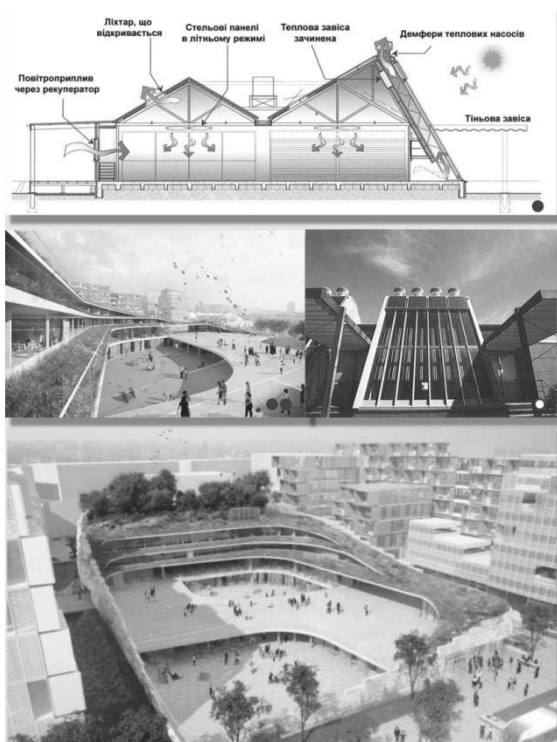


Рисунок 8

Використання принципом «стійкої» (sustainable) архітектури дає широку можливість для архітектурної виразності шкільних будівель як важливого типу громадських будівель-центрі в мікрорайонів. До таких засобів можна віднести експлуатовані і зелені покрівлі; ступінчата композиція з перепадами висот; багата і гнучка композиція, спрямована на оптимальну орієнтацію за сонцем; використання новітніх прогресивних матеріалів, котрі мають власну естетику; виразне зовнішнє інженерне обладнання та інфраструктура (сонячні батареї, вітряки, дефлектори тощо) і т.і.

Список використаних джерел:

1. Тенденции развития типологии и конструкций учебно-воспитательных зданий: Сборник научных трудов / ЦНИИЭП учебных зданий. - Москва, 1988. - 190с.: УДК 727.725.85.
2. Dudek M. Schools and kindergartens // A DesignManual. — Berlin: Mediaalis. —251p.
3. FordAlan B. Desgning the sustainable school. —Australia: The Images Publishing Group PtyLtd, 2007. — 255p.
4. L'école de demain: Quel avenir pour nos écoles? – Paris: OECD, 2001. – pp. 241–243
5. Відкритий Інтернет-ресурс. - [http://: www.archdayly.com](http://www.archdayly.com).

#### Аннотация

В статье выполнен критический анализ иностранной теории и практики строительства и реконструкции школьных зданий, выделены основные особенности и тенденции развития архитектуры школьных зданий на современном этапе.

Ключевые слова: иностранный опыт, школа, архитектура учебных зданий.

#### The summary

In current paper is considered to a critical analysis of the theory and practice of foreign construction and renovation of school buildings, and the main features and trends in architecture of school buildings at present.

Key words: foreign experience, school, architecture of school buildings.

УДК 69.07

*д.т.н., проф. Р. А. Тимченко, к.т.н. Д. А. Кришко,  
С. О. Мацишин, К. В. Пеклун, А. В. Богатинский  
Криворожский национальный университет*

## **ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ КАРКАСОВ ЗДАНИЙ**

Аннотация. рассматриваются факторы, влияющие на конструктивные решения каркасов производственного здания, и основные требования, предъявляемые к конструкциям.

Ключевые слова: каркас, факторы, конструктивные решения.

### **Проблема и ее связь с научными и практическими задачами.**

Проблема выбора варианта конструктивного решения является важнейшей при проектировании любого здания, сооружения. Огромное количество факторов и параметров, оказывающих влияние на конструктивное решение каркаса здания, не позволяет быстро и однозначно выбрать надежный и эффективный вариант. Проблема выбора варианта – задача, в основном, технического характера. Известно, что решению технических проблем способствует системный анализ, который подготавливает и обосновывает решение проблемы [1].

**Цель исследований.** Улучшение конструктивных решений каркасов производственных зданий для различных условий эксплуатации с получением экономического эффекта при полном удовлетворении технологических требований и обеспечении достаточной надежности – одно из важнейших направлений в проектировании. Критерии оптимальности разнообразны. Наиболее эффективный путь оптимизации – это выбор рациональной конструктивной схемы, возможной для проектируемого объекта.

**Основная часть.** Системный анализ – совокупность методологических средств, используемых для подготовки и обоснования решения по сложным проблемам технического характера. Анализ необходим в связи с наличием в технических проблемах многочисленных взаимосвязанных элементов, показатели которых во многих случаях имеют вероятностный характер. Представленный вариант [2] анализа системы надежности и эффективности металлических каркасов зданий (рис. 1) не следует считать полностью исчерпывающим, он служит основой для дальнейшего совершенствования. В нем отражены: система эксплуатационной надёжности и эффективности каркасов зданий с их критериями, подсистемы, элементы подсистем,

возможные варианты решений элементов подсистем; выявлены факторы, влияющие на выбор вариантов решений и определяющие, в конечном итоге, надежность и эффективность металлических строительных конструкций и каркасов зданий в целом, их количество, а также связи элементов схемы друг с другом.

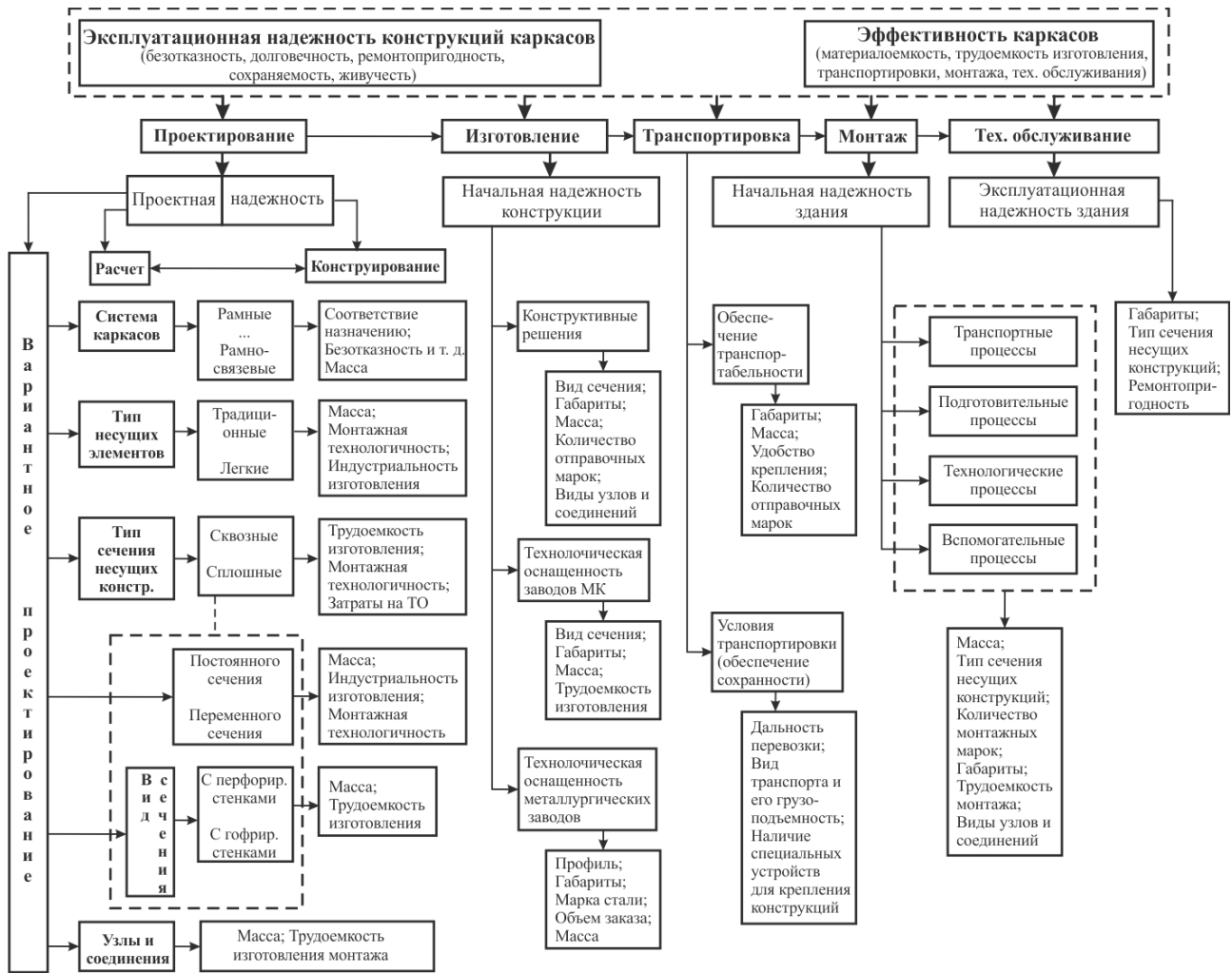


Рис. 1. Схема системного анализа надёжности и эффективности металлических каркасов зданий

В промышленных зданиях по сравнению с другими наиболее существенно влияние технологии производства на конструктивную схему каркаса, и поэтому часто его решение определяется габаритами и расположением оборудования, внутрицеховым транспортом, путями перемещения деталей и готовой продукции. Технологии производства различной продукции весьма разнообразны, а эксплуатационные требования почти всегда конкретны, специфичны именно для данного производства. Однако некоторые требования являются общими для всех производств [3]:

– удобство обслуговування и ремонта производственного оборудования, что требует соответствующего расположения колонн, подкрановых путей, связей и других элементов каркаса;

– нормальная эксплуатация кранового оборудования и других подъемных механизмов, включая доступность его осмотра и ремонта;

– необходимые условия аэрации и освещения зданий;

– долговечность конструкций, которая зависит в основном от степени агрессивности внутрицеховой среды;

– относительная безопасность при пожарах и взрывах.

Чрезвычайно большое влияние на работу каркаса здания оказывают краны.

Режим работы кранов и тип подвеса груза учитываются при проектировании каркасов. Например, при кранах весьма тяжелого режима работы должны быть обеспечены большая продольная и поперечная жесткость каркаса, большая надежность и выносливость подкрановых балок [4].

При проектировании зданий с сильной степенью агрессивности среды особое внимание обращается на выбор марки стали, достаточно стойкой против коррозии при определенном составе агрессивной среды, конструктивную форму элементов каркаса, эффективные защитные покрытия.

В некоторых зданиях металлические конструкции подвергаются высоким тепловым воздействиям (нагрев до температуры 150 °С и выше), случайным воздействиям расплавленного металла или огня. При нагреве металлических конструкций до температуры свыше 100-150 °С разрушается их защитное лакокрасочное покрытие, при нагреве свыше 200-300 °С происходят искривление и коробление элементов (особенно при неравномерном нагреве), а при нагреве свыше 400-500 °С происходит падение прочностных свойств стали. При проектировании металлических конструкций таких зданий нужно предусматривать специальную защиту конструкций от чрезмерного нагрева. При длительном воздействии лучистой или конвекционной теплоты или при кратковременном непосредственном, воздействии огня применяют подвесные металлические экраны, футеровки из кирпича или жаропрочного бетона; от брызг расплавленного металла и при опасности его прорыва конструкции защищают облицовками из огнеупорного кирпича или жароупорного бетона [5].

При проектировании каркасов зданий со взрывоопасным производством предусматривается возможность «сбрасывания» части конструкций при взрыве без полного разрушения каркаса.

В пожароопасных помещениях при проектировании каркаса учитывается, что сталь при пожаре почти полностью теряет прочность. В таких зданиях

несущие конструкции отодвигаются от возможных очагов пожара и защищаются от воздействия огня.

Конструктивные схемы каркасов различаются видом сопряжений (жесткое, шарнирное, смешанное) ригеля с колонной. При жестком сопряжении конструкция узла крепления фермы к колонне (рис. 2, а) обеспечивает передачу моментов и в расчетной схеме принимается жесткий узел. При жестком сопряжении горизонтальные перемещения рам меньше, чем при таких же воздействиях на раму с шарнирным сопряжением. Большая жесткость необходима в цехах с мостовыми кранами, работающими весьма интенсивно. В этих цехах горизонтальные перемещения колонн могут препятствовать нормальной эксплуатации мостовых кранов. Однако жесткое сопряжение препятствует типизации ферм, на которые в этом случае передаются значительные опорные моменты, разные для рам с разными параметрами. Поэтому жесткое сопряжение можно рекомендовать главным образом для однопролетных каркасов большой высоты при кранах весьма тяжелого и тяжелого режимов работы. В остальных однопролетных каркасах более целесообразно шарнирное сопряжение (рис. 2, б).

В многопролетных цехах горизонтальные нагрузки на одну раму воспринимаются несколькими (а не двумя, как в однопролетных) колоннами, и поэтому даже в цехах большой высоты часто оказывается возможным использовать шарнирное сопряжение.

В многопролетных цехах с пролетами разной высоты возможны решения, при которых часть узлов проектируется жесткими, а часть – шарнирными (рис. 2, в).

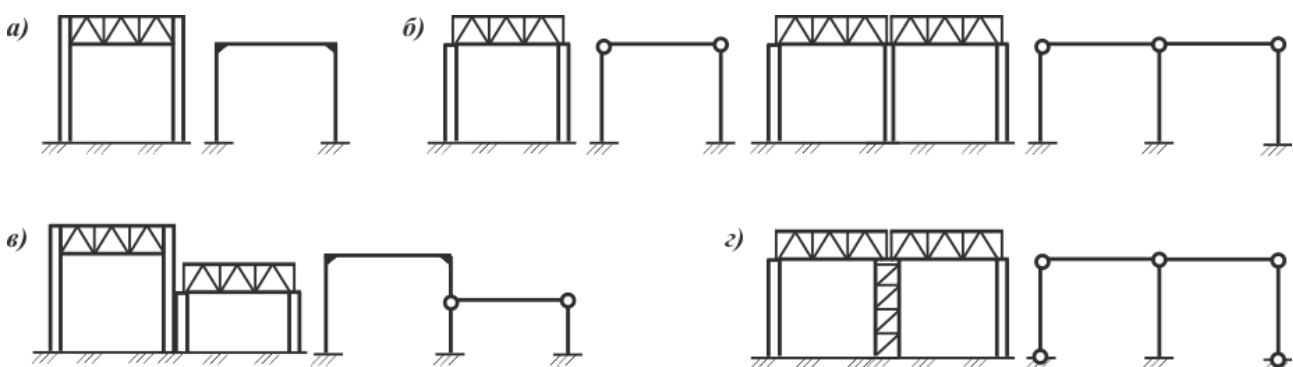


Рис. 2. Виды сопряжений конструктивных схем каркасов:  
а – жесткое; б – шарнирное; в, г – смешанное.

Опираение колонн на фундаменты в плоскости рам обычно конструируется жесткими (см. рис. 2, а-в), но возможно решение, при котором только часть колонн сопрягается с фундаментом жестко, а часть – шарнирно (рис. 2, г).

Такое решение часто оказывается экономически выгодным при больших тепловыделениях во время эксплуатации здания

Конструктивная схема каркаса выбирается на основе сравнения вариантов на стадии технико-экономического обоснования. Рекомендуется применять шарнирные конструктивные схемы, а также конструктивные схемы с ядрами жесткости; для однопролетных зданий высотой выше 30 м и небольшой протяженности (до 100 м) эффективным может оказаться применение пространственных схем.

Применение жестких конструктивных схем может быть рекомендовано при одно-, двухпролетных зданиях, оборудованных кранам значительной грузоподъемности (свыше 100 т), устанавливаемыми на высоте свыше 20 м в тех случаях, когда обеспечение поперечной жесткости при шарнирной схеме вызывает значительный перерасход материала.

При проектировании стальных каркасов на слабых и просадочных грунтах, и подрабатываемых территориях предъявляется очень важный критерий – обеспечение надежности работы конструкций на возможные перегрузки во время неравномерных оседаний. Наиболее простым и эффективным путем решения этой задачи является использование пластических резервов работы стали. Допуская упругопластическую работу элементов каркаса, мы создаем благоприятные условия для поглощения энергии внешних деформационных воздействий от оснований, благодаря чему повышается стойкость здания и одновременно увеличивается предельная несущая способность этих элементов, что обеспечивает снижение расхода стали [6].

Эффективность пути повышения сейсмостойкости зависит от того, насколько удачно выбраны конструктивные формы элементов стальных каркасов, которые должны безотказно работать в упругопластической стадии на знакопеременные циклические нагрузки при землетрясениях. На основании критерия пластичности были определены основные положения конструирования таких каркасов:

- развитие пластических деформаций допускается в элементах, работающих на изгиб и сдвиг, и, как правило, не разрешается в сжатых элементах каркаса;

- элементы, несущая способность которых определяется устойчивостью, должны быть защищены от возможных перегрузок при землетрясениях;

- зоны развития пластических деформаций в элементах каркаса выносятся за пределы сварных или болтовых соединений;

- области упругопластической работы металла в элементах каркаса должны иметь плавные конструктивные формы, исключая значительную концентрацию деформаций;



– связевые каркасы оснащаются специальными элементами, надежно работающими в пластической стадии на знакопеременные циклические нагрузки, так называемыми энергопоглотителями;

– каркасы, работающие на знакопеременные нагрузки, должны иметь упругие ядра, которые способствуют возвращению зданий к первоначальному положению при колебаниях.

Из большого многообразия энергопоглощающих устройств, предложенных для сейсмических и условий неравномерных деформаций оснований, наиболее реально использовать упругопластические, в которых поглощение энергии колебаний каркаса происходит за счет пластического деформирования стали. Такие энергопоглотители отличаются простотой конструктивных решений, надежностью работы и высокой энергопоглощающей способностью.

Конструктивные решения многообразны, но можно выделить основные принципы проектирования экономичных каркасов:

– *концентрация материала*. В большинстве случаев выгодно сосредоточить массу в некоторых несущих элементах. При этом часть элементов получается достаточно тяжелой, но количество их сокращается. Например, при больших нагрузках и высотах колонн шаг колонн 12 м оказывается выгоднее, чем 6 м (число колонн и ферм сокращается почти в два раза);

– *наиболее полное использование прочности всего объема материала в конструкциях*. Этот принцип реализуется выбором конструктивной схемы, использованием растянутых поверхностей, равнонапряженных по всей площади, регулированием усилий в плоских и пространственных конструкциях (в том числе и с помощью предварительного напряжения). Например, в неразрезных подкрановых балках прочностные свойства по длине используются лучше, чем в разрезных. Пролетные моменты в первых меньше, чем в разрезных. Численным показателем реализации этого принципа в конструкциях может служить так называемая «нагруженность», т.е. показатель, в котором учитываются уровень напряжений в конструкциях и объем их материала;

– *совмещение функций элементов*. Например, включение конструкций фонаря в работу ригеля рамы приводит к сокращению массы ригеля; при больших шагах колонн подкраново-подстропильная ферма экономичнее отдельно запроектированных подкрановой балки и подстропильной фермы;

– *наименьший путь передачи нагрузок на фундамент*. Например, рамные системы всегда более металлоемки, чем арочные при одном и том же пролете. При этом нужно учитывать, что для обеспечения равноценных производственных площадей пролет арочной системы должен быть больше.

– использование пластических свойств стали для восприятия неравномерных деформаций основания и сейсмических воздействий. Это позволяет без больших дополнительных затрат надежно защитить несущие конструкции зданий от разрушения. Вышедшие из строя энергопоглотители легко заменяются после воздействий новыми, что позволяет полностью восстановить первоначальную устойчивость каркаса.

**Выводы и направление дальнейших исследований.** Следуя основным принципам проектирования, выделенных на основании анализа значимых факторов, влияющих на прочность и устойчивость производственных зданий, можно улучшить качество проектирования с повышением надежности конструкций.

#### Список литературы:

1. Проектирование металлических конструкций: Спец. курс. Учеб. пособие для вузов/ Бирюлев В.В., Кошин И.И., Крылов И.И., Сильвестров А.В. – Л.: Стройиздат, 1990 – 432 с.
2. Коваленко Н.В. Инновационные конструкции стальных каркасов одноэтажных зданий. // Н.В. Коваленко, В.И. Стрельцов / Материалы XI Республиканской научно-технической конференции студентов, магистрантов, аспирантов и молодых ученых. – Усть-Каменогорск: ВКГТУ им. Д. Серикбаева. – 2009. – ч. 2. – С. 172-180.
3. Горев В.В. Металлические конструкции. Том.1. Элементы конструкций: / В. В. Горев, Б.Ю. Уваров, В.В. Филиппов // Учеб. для строит. вузов – М.: Высш. шк., 2004. – Т.1. – 551 с.
4. Типовые строительные конструкции, изделия и узлы – М.: ЦНИИ Проектстальконструкция им. Мельникова, 1989 – 49 с.
5. ДБН В.2.6-163 Конструкції будинків і споруд. Сталеві конструкції. Норми проектування, виготовлення і монтажу. – К.: Мінрегіонбуд України, 2011. – 132 с.
6. Остриков Г.М. Стальные сейсмокаркасы многоэтажных зданий. // Г.М. Остриков, Ю.С. Максимов/ – Алма-Ата: Казахстан, 1985. – 120 с.

#### Анотація

У статті розглядаються чинники, що впливають на конструктивні рішення каркасів промислової будівлі, і основні вимоги, що пред'являються до конструкцій.

Ключові слова: каркас, чинники, конструктивні рішення.

#### Annotation

Factors, influencing on the structural decisions of frameworks of production building, and the basic requirements, produced to the constructions, are examined in the article. Keywords: framework, factors, structural decisions.

УДК 725.4.002.2

Т. В. Руденко

*аспірант кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудування  
Полтавський національний технічний університет імені Юрія Кондратюка*

## **ВЗАЄМОЗВ'ЯЗОК СИСТЕМИ ВИРОБНИЧИХ ПРОЦЕСІВ З ПРОСТОРОВИМИ ОБ'ЄМАМИ ПРОМИСЛОВИХ БУДІВЕЛЬ ХАРЧОВОЇ ГАЛУЗІ**

Анотація. в цій статті розглядається взаємозв'язок системи виробничих процесів із просторовими об'ємами будівель, що забезпечують їх функціонування. З метою узагальнення, систематизації для пошуку нових проектних рішень існуючу виробничу систему харчової промисловості було описано як ієрархічну структуру відповідно до існуючих процесів що забезпечують виробництво певної продукції.

Ключеві слова: промислова архітектура, ієрархія, системний підхід, харчова промисловість, виробничий процес.

**Постановка проблеми.** Промислова архітектура – відносно молода галузь архітектурної діяльності, яка почала активно розвиватися лише в останні три століття. За період індустріалізації нашої країни, під час існування СРСР було сформовано потужну виробничу базу, науково-дослідні інститути проводили узагальнюючі дослідження. Така політика призводила до розвитку державної промисловості. За останні двадцять років під дією ряду факторів підприємства змінювалися та пристосовувалися до нових умов, які диктує споживач. При непередбаченій зміні потужності, яка спричинена зменшенням об'єму виготовленої продукції та підвищенням компактності технологічного обладнання, звільняються виробничі площі, які не задіяні у виробничому процесі. Виникає необхідність якісно нового підходу до проектування промислових будівель, для оптимального забезпечення виробничих процесів штучним простором, який в свою чергу міг би змінюватися відповідно до споживчих потреб.

Всі процеси на промисловому підприємстві, як і в потоковій лінії, по суті, є одним великим процесом – процесом виробництва певної продукції. Тому оптимізація процесу тільки в одному апараті або одній машині без урахування зв'язків з іншим обладнанням часто призводить до того, що весь технологічний потік далекий від оптимального режиму[2]. Так і на підприємстві в цілому, розгляд певної однієї проблеми (технологічної, конструктивної чи управлінської) без загального системного дослідження об'єкту призведе до аналогічних наслідків. Для оптимального розгляду виробничого процесу та

його просторового забезпечення є потреба до використання системного підходу.

Основна перевага системного підходу до проблеми перед традиційним полягає в підвищенні ефективності праці інженера та архітектора. На даному етапі розвитку переробних галузей не лише відбувається ускладнення інженерної та наукової діяльності, а й її об'єкт стає принципово іншим. Об'єкт системного дослідження – промислове підприємство в цілому, включаючи і навколишнє середовище[2].

**Зв'язок з важливими практичними та науковими завданнями.** Дане дослідження виконується згідно з планом науково-дослідницької роботи кафедри дизайну архітектурного середовища та містобудуванні Полтавського національного технічного університету імені Юрія Кондратюка та у контексті підготовки аспірантів за спеціальністю 18.00.02 «Архітектура будівель і споруд».

**Аналіз останніх публікацій.** На сьогоднішній день системними дослідженнями в галузі архітектури займаються ряд вітчизняних та зарубіжних науковців. Лаврик Г.І., Ніколаєнко В.А., Руденко В.В. та багато інших науковців створили загальнотеоретичну базу для даного дослідження. Слід також відмітити ситсемні долідження технології виробництва харчових продуктів Панфилова В. Л.

**Виклад основного матеріалу.** При проектуванні промислових об'єктів основним завданням архітектора є створення споруди, що доцільно забезпечувала б технологічний процес виробництва. Тобто він повинен врахувати всі фактори та умови ,що диктує ієрархічна структура промисловості та запроектувати підприємство яке було б повноцінним елементом системи виробництва. Ще в 1923р. А. Розенберг в своїй книзі «Философия архитектуры» писав: «Нельзя правильно проектировать архитектурное сооружение, не зная в точности организации процесса, для которого оно предназначено. А потому чем глубже архитектор вникнет в ее детали организации, чем точнее уяснит себе все требования, предъявляемые к организации процесса, его ход, свойства отдельных составных частей массы процесса и установит схему процесса, — тем соответствие архитектурного сооружению происходящему в нем процессу будет совершеннее, и тем совершеннее будет сооружение.»[3]. Тому аналізуючи ієрархію функціонально-об'ємів промислових об'єктів та співставляючи її з ієрархічною структурою виробничих процесів ми задаємося певними положеннями які допоможуть нам визначити оптимальне вирішення будівлі що проектується за мінімальний проміжок часу.

Поява складних багаторівневих штучних систем відноситься до середини ХХ століття. Отже, проблема аналізу та синтезу складних систем - порівняно нова проблема. Створення складних систем обмежує роз'єднаність дослідників і проектувальників, кожний з яких зайнятий своєю підсистемою, своїм вузлом, і тільки провідні фахівці представляють систему в цілому. Головні архітектори та конструктори, на жаль, часто виконують і функції адміністраторів, у них немає часу для узагальнення досвіду[2].

Відомо, що сучасне харчове підприємство як система великого масштабу складається з взаємопов'язаних підсистем, між якими існують відносини співвідпорядкованості з трьома основними ступенями якості систем (рис.1).[2]

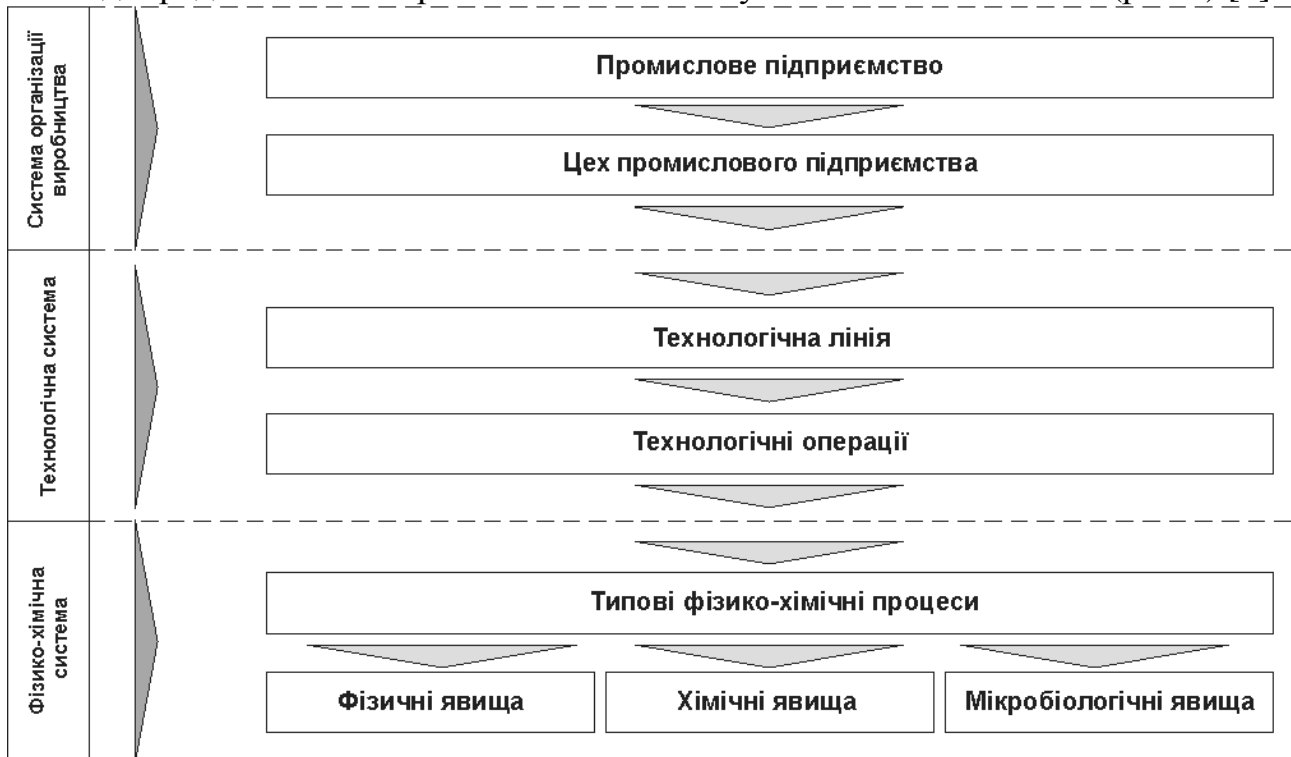


Рис.1 Схема системи процесів на харчовому підприємстві (за В. Л. Панфиловим)

Вища ступінь ієрархічної структури процесів харчового підприємства - це система оперативного управління роботою всіх цехів, планування запасів сировини і реалізації готової продукції. Основу середньої ступені складають технологічні процеси в потокових лініях як сукупність специфічних технологічних операцій. Нижчий щабель утворюють типові процеси харчової технології в певному машинно-апаратному оформленні. Деталізація ж типового процесу до рівня елементарних фізико-хімічних і мікробіологічних ефектів і явищ дає, у свою чергу, можливість розглядати і цей елементарний процес як складну систему [2].

Ієрархія – це суворий порядок підлеглості нижчих щодо посади або чину осіб вищим. Використовуючи суть цього поняття ми можемо аналітичним методом виділити певну рівневу структуру в промисловій архітектурі. Починаючи від глобального поняття загально державної промисловості закінчуючи певними групами (в деяких випадках одиницями) обладнання.

Притримуючись методу послідовного наближення до конкретності функціонального призначення промислових підприємств, при умові виділення у певні групи виробничих об'єктів різної функціональної цілісності і просторової локалізації ми отримуємо ієрархічну структуру об'ємів промислової архітектури (Рис.2):

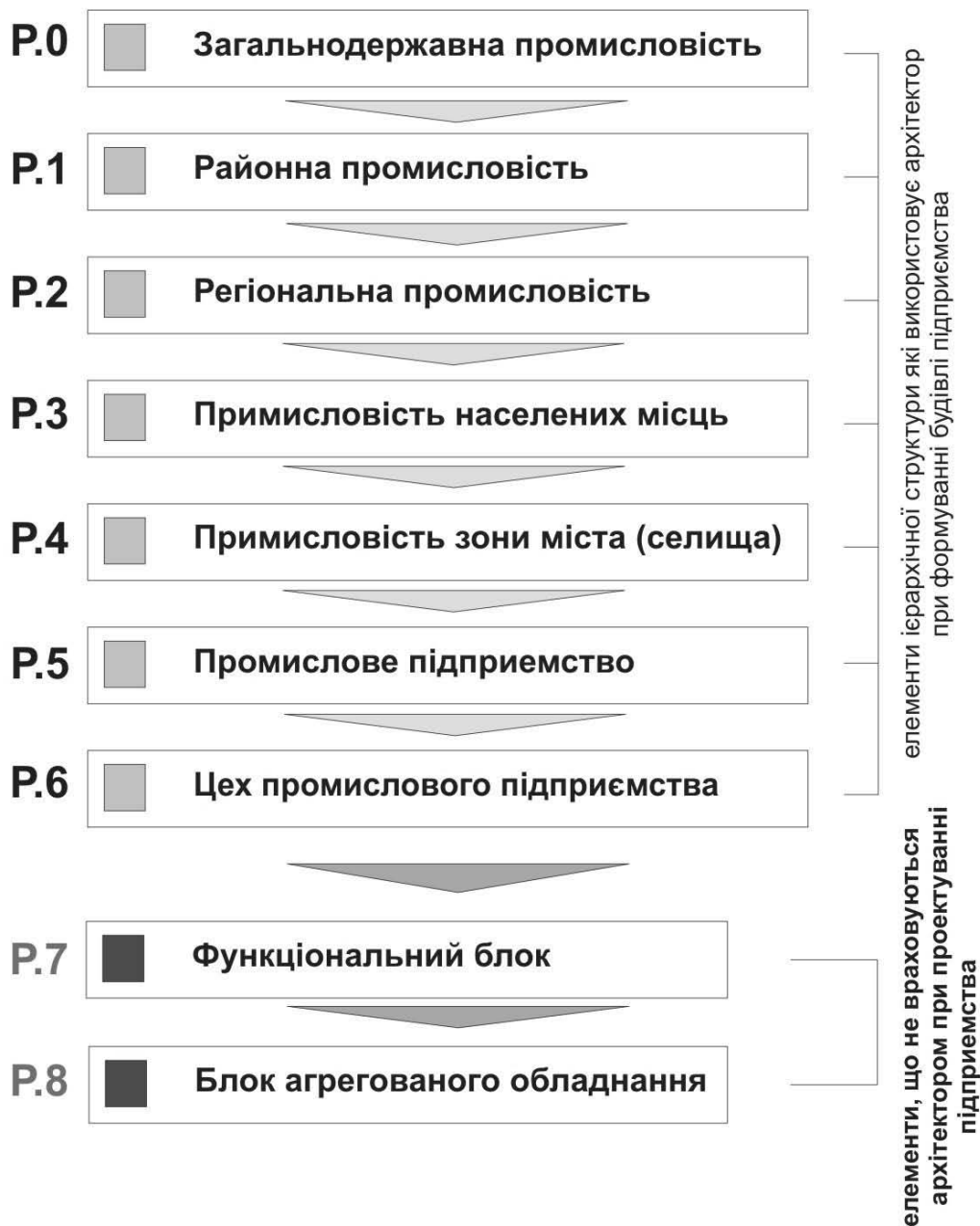


Рис.2 Ієрархія об'ємів промислових об'єктів.

- Рівень 0 – **Загальнодержавна промисловість** – макро територіальне промислове утворення, просторово не локалізоване у межах держави, що задовольняє потреби у певних речах населення однієї або декількох держав. Її стан визначає виробничий потенціал країни.
- Рівень 1 – **Районна промисловість** – територіальне промислове утворення крупної системи населених місць.
- Рівень 2 – **Регіональна промисловість** – територіальне промислове утворення, у межах області або декількох областей.
- Рівень 3 – **Промисловість населених місць** – територіальне промислове утворення, локалізоване у межах промислових зон міст.
- Рівень 4 – **Промисловість зони міста (селища)** – територіальні промислові утворення, локалізовані у межах промислових вузлів населених місць.
- Рівень 5 – **Промислове підприємство** - територіальне утворення з високим ступенем просторової локалізації і функціональної сутності його складових частин. Складається з різних цехів, які виконують основну та другорядну (обслуговуючу) функцію.
- Рівень 6 – **Цех промислового підприємства** – функціонально-просторовий компонент промислового підприємства. Складається з функціональних блоків. Цех - це частина технологічного процесу із повним циклом виробництва в певних межах. Випускає готовий або проміжний продукт (в залежності від профілю підприємства).

При теперішніх підходах до проектування промислових об'єктів цех, як просторова організація виробничого процесу, виявляється найнищою ланкою технологічного процесу. Архітектори під час роботи над проектом певного підприємства аналізує замовлення, розглядає можливості розміщення будівлі в певному районі, регіоні, місті або селищі (якщо ділянка не визначена замовником), розробляє план підприємства komponуючи його з цехів. При цьому всьому залишається ряд факторів які значно впливають на формування будівлі, що в теорії архітектурної практики не враховуються. Через те що архітектор не сприймає технологічний процес як архітектурний простір, він не береться точно розрахувати майбутню споруду під технологічну лінію, яка є основою підприємства. Незнання можливості компоновки цієї лінії викликає зменшення ролі архітектора в проектуванні промислової будівлі та ірраціоналізації прийнятого архітектурного рішення і підвищення витрат на будівництво. Вважається, що всі роботи над komponуванням технологічного процесу повинні проводитись технологом, але цим може займатись кваліфікований архітектор зі спеціальною підготовкою, при цьому видавати якісний кінцевий результат – оптимально збалансований образ із функцією. Якщо

він орієнтований на формування тих, чи інших виробництв він повинен знати особливості просторової організації функціональних процесів, їх розміри і типи взаємозв'язків обладнання в структурі повного технологічного процесу.

Проаналізувавши недоліки в схемі проектування промислових об'єктів, відповідно до вище розглянутої системи процесів, ми можемо вивести ще два ієрархічні рівні, якими повинні оперувати архітектори, що спеціалізуються на створенні виробничих будівель:

- Рівень 7 – **Функціональний блок** – функціонально-просторовий компонент цеху промислового підприємства, який являє собою набір технологічного та допоміжного обладнання (устаткування, верстати) що виконують завершений технологічний процес.

- Рівень 8 – **Блок агрегованого обладнання** – функціонально-просторовий компонент функціонального блоку, який має набір обладнання (основного та допоміжного) який орієнтований не на завершення якогось функціонального процесу в повному обсязі до виготовлення готової продукції, а тільки на його частину – технологічну операцію, окремий вид роботи в структурі закінченого технологічного елемента.

Враховуючи ці ієрархічні рівні при проектуванні підприємства можемо створити виробничу будівлю, що матиме можливість безперешкодного нарощення або зменшення об'єму виробництва, реконструкції, переобладнання або модернізації технологічної лінії.

**Висновок:** На основі цих досліджень можна зробити узагальнюючий висновок - виявлена ієрархічна структура промислових об'єктів допомагає оптимізувати процес формування підприємства та визначити вектор подальших досліджень в цьому напрямку.

#### Література

1. Лаврик Г.И. Методологические основы районной планировки. Введение в демоэкологию.: Учебник для вузов. Г.И. Лаврик. – Белгород.: БГТУ им. В.Г. Шухова, 2006.- 116с.
2. Панфилов В. Л. Технологические линии пищевых производств (теория технологического потока)./ В. Л. Панфилов, - М.: Колос, 1993. - 288 с.; ил. – (Учебники и учеб. пособия для студентов высших учебных заведений).
3. Пучков А. О. Забытая тектология архитектуры маленький трактат А. В. Розенберга «Философия архитектуры» 1923 года и большое современное архитектуроведение. Сучасні проблеми дослідження, реставрації та збереження культурної спадщини: Зб. наук. пр. з мистецтвознавства, архітектурознавства і культурології / Ін-т проблем



сучасн. мист-ва НАМ України; Редкол.: В. Д. Сидоренко (голова, гол. ред.), А. О. Пучков, О. В. Сіткарьова та ін. — К.: Хімджест, 2010. — Вип. 7.: с. 284-317.

#### Аннотация

В данной статье рассматривается взаимосвязь системы производственных процессов с пространственными объемами зданий, обеспечивающих их функционирование. С целью обобщения, систематизации для поиска новых проектных решений существующую производственную систему пищевой промышленности было описано как иерархическую структуру в соответствии к существующим процессам обеспечивающим производство определенной продукции.

Ключевые слова: Промышленная архитектура, иерархия, системный подход, пищевая промышленность, производственный процесс.

#### Abstract

This article examines the relationship of the production processes to the spatial building volumes that ensure their functioning. In order to generalize, organize and search for new design solutions existing food production system has been described as a hierarchical structure according to the existing processes ensure production of certain products.

Keywords: Industrial architecture, hierarchy, system approach, the food industry, the manufacturing process.

УДК 727.7:069.4

К. Ю. Трегубов

*аспірант*

*Полтавський національний технічний університет*

*імені Юрія Кондратюка*

## ТИПОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ МУЗЕЇВ ТА ПОЛІФУНКЦІОНАЛЬНИХ МУЗЕЙНИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: розглянуто типологічну структуру музеїв та поліфункціональних музейних комплексів. Проаналізовано проблему типології, яка порушує складне питання про природу типологічного узагальнення.

Ключові слова: музей, поліфункціональний музейний комплекс, типологія.

### **Постановка проблеми.**

Невід'ємною складовою проектування та спорудженні музеїв та музейних комплексів є типологія даних об'єктів та їх мережі.

Швидкий розвиток музеїв та їх комплексів у другій половині ХХ ст. та на початку ХХІ ст. спричиняє появу їх нових типів, набуття ними нових якостей діяльності та форм власності. Зважаючи на вище зазначені особливості розвитку музеїв та їх комплексів питання їх типологічного аналізу та розвитку є одними з найголовніших у дослідженні даних об'єктів та їх мережі.

### **Мета.**

Визначити типологічну структуру музеїв поліфункціональних музейних комплексів. Визначення місця поліфункціональних музейних комплексів в загальній типологічній структурі музейних споруд.

### **Аналіз останніх досліджень.**

Сучасні наукові дослідження відображають різні аспекти музеїв та музейних центрів і комплексів з позиції типології. Дослідженням типології розвитку музеїв та їх комплексів займалися – Ф.І. Шміт, А.М. Разгон, Д.А. Равикович, Ф.Вайдахер, В.І.Ревякін, М.Й.Рутинський, О.В. Стецюк., Т.Ю. Юреньова. Наукові роботи даних авторів дають змогу оцінити, з точки зору архітектури та музеології передумови проектування сучасних музеїв та їх комплексів як об'єктів наповнених активною життєдіяльністю, включаючи в себе музейні об'єми, комунікації, додаткові функціональні зони різного призначення.

### **Актуальність дослідження.**

Згідно з переліком видів громадських будинків та споруд, що наведений в ДБН В.2.2-9-99 [1] музеї відносяться до «будинків культурно-видовищних,

закладів дозвілля та культових закладів». Еволюційний розвиток музейних функцій призводить до появи нових типів приміщень, що в свою чергу сприяє виникненню комплексних музеїв, які об'єднують декілька функцій, при чому головною все ж залишається функція збирання, вивчення і експонування пам'яток історії, культури, мистецтва.

Сьогодні культурно-просвітня діяльність музеїв зазнала суттєвих змін: освітня та виховна функції реалізуються в освітніх програмах, культурно-мистецьких акціях, співпраці з навчальними закладами; розважальна функція виявляється у активній участі особистості у творчих майстернях, клубах, вечорах відпочинку, концертах, у створенні на території музеїв комерційних структур – ресторанів, барів, торговельних кіосків.

Музеї намагаються організувати свою роботу так, щоб відвідувач міг ознайомитися з будь-якою експозицією, самостійно, не очікуючи екскурсій, що виявляється у таких формах:

- створення в музейних закладах функціональних приміщень для організації проведення заходів дозвілля і розваг (концертні зали, клубні кімнати, оглядові майданчики, атракціони, гральні куточки);
- проникнення "індустрії дозвілля" в музеї (відкриття магазинів, сувенірних лавок, кав'ярень, оренда музейних приміщень для проведення рекреаційних та розважальних заходів);
- використання в музейній діяльності форм відпочинку, дозвілля і розваг (гуртки, хобі-групи, свята, театральні, музичні, літературні і тематичні вечори, конкурси, фестивалі, творчі лабораторії).[3]

Розширення функцій неминуче веде до інтеграції музею в поліфункціональний музейний комплекс. А отже згідно з ДБН В.2.2-9-99 [1] музейний комплекс відносяться до «Багатофункціональних будинків та комплексів, що включають приміщення різного призначення».

### ***Класифікація***

Класифікація музеїв – це поділ музеїв на групи за однією визначальною чи декількома ознаками. Необхідність класифікації зумовлена розмаїтістю форм музейних установ.

Узагальнення критеріїв класифікації музеїв нашої країни відбулося у 1920-ті роки, коли формувалася державна музейна мережа. Ця класифікація враховувала профілі, а також статус і відомчу підпорядкованість установ.

До кінця радянського періоду музейної діяльності практикувався розподіл музеїв за «типами, видами і профілями».

Вперше до вивчення типології музеїв звернувся Ф.І. Шміт [7]. У зв'язку з громадським призначенням він виділив три типи: наукові, навчальні, публічні музеї. Довгий час до питання про типологію музеїв не поверталися. Потім та ж

ознака була покладена в основу типології музеїв, розробленої А. М.Разгоном, запропонована ним типологія будувалася з урахуванням основного критерію – «співвідношення характерних для музею суспільних функцій та методів їх реалізації». У відповідності з цим критерієм у музейній мережі виділялися три типи музеїв: «науково-дослідний, освітній (масовий), дослідницький, академічний; навчальний».

Далі, розробляючи проблему типології музеїв, Д. А. Равікович [4] запропонувала розглядати сукупність музеїв на двох рівнях. На першому рівні типологія будується по відношенню до функції документування, в результаті чого музеї поділяються на дві групи:

- 1) музеї колекційного типу
- 2) музеї ансамблевого типу.

Другий рівень спрямований на виявлення специфічних можливостей різних музеїв в реалізації освітньо-виховної та дозвілєвої функцій.

Подібний підхід є досить обґрунтованим, однак не можна не відзначити його штучність, бо важко привести в приклад музеї, в діяльності яких обидва рівня не були б тісно пов'язані між собою і соціальні функції були б сильно розведені.

Сучасна наукова типологія класифікації українських музеїв остаточно склалася наприкінці ХХ – на початку ХХІ ст.

Тип музею визначається його суспільним призначенням, метою діяльності тощо. Сьогодні співіснують і використовуються на практиці різноманітні критерії типології музеїв. Серед них, зокрема: за профілем, за родом діяльності, формою власності, масштабом діяльності, статусом (рангом, категорією).

Відповідно до цієї класифікації, всі українські музеї розрізняються за типами і профілями.

Існують три *типи музеїв* (за категоріями відвідувачів):

- 1) науково-освітні масові, або публічні. Ці музеї призначені для широкого кола громадян та гостей України, їх у нашій країні більшість. Це, наприклад, Дніпропетровський історичний музей, Державний історичний музей України в Києві, Львівська галерея мистецтв тощо;
- 2) науково-дослідні, або академічні – призначені для спеціалістів. Створюються вони при академіях, науково-дослідних інститутах, мають вузькоспеціалізований характер. Це своєрідні наукові лабораторії (наприклад, Центральний науково-природознавчий музей НАН України, Львівський природознавчий музей НАН України);
- 3) навчальні – призначені для учнів і студентів. Створюються при

школах, середніх спеціальних і вищих навчальних закладах з освітньою метою (наприклад Мінералогічний і Геологічний музеї Львівського університету імені І. Франка, Музей археології при Інституті українознавства імені І. Крип'якевича НАН України).

Профільні групи та профілі музеїв, згідно з їх генетичною класифікацією, наведені на рис 1.

На початку XXI ст. в Україні виділяють музеї таких *профільних типів*: історичні, краєзнавчі, художньо-мистецькі, меморіальні, літературні, природничо-наукові, галузеві. Музеї кожного з цих профільних типів можуть мати ще вужчу спеціалізацію, поділятися на види і підвиди. Наприклад, до музеїв художнього профілю належать музеї образотворчого мистецтва, народної творчості тощо; до музеїв природничо-наукового профільного типу – геологічні, палеонтологічні, ботанічні, зоологічні та ін.; до історичного профільного типу – загально-історичні, військово-історичні, археологічні, етнографічні, історико-архітектурні та історико-культурні (музеї або заповідники). [6]



Рис 1.

Поряд із цим в практиці української музейної справи досі чинною залишається дещо застаріла, спрощена класифікація музеїв. У Законі України «Про музеї та музейну справу» № 249/95-ВР, ст. 5 подається така класифікація музеїв за видами:

«За своїм профілем музеї поділяються на природничі (антропологічні, біологічні, ботанічні, геологічні, зоологічні, мінералогічні, палеонтологічні),

історичні (загально-історичні, військово-історичні, історії релігії, історико-побутові, археологічні, етнографічні), літературні, художні (образотворчого, декоративно-прикладного, народного, сучасного мистецтва), мистецькі (театральні, музичні, музеї кіно), науково-технічні, комплексні (краєзнавчі, екомuzeї), галузеві тощо.

На основі об'єктів культурної спадщини, пам'яток природи, їх територій можуть створюватися музеї просто неба та меморіальні музеї-садиби.»

У світовій практиці за Ф.Вайдахером існує наступна класифікація:

### ***Типи музеїв***

Залежно від певних правових або функціональних аспектів виокремлюють різні типи музеїв:

#### ***1) За власником музею:***

- музеї публічної власності;
- адміністративні музеї (національний, федеральний, державний, регіональний, королівський або княжий музеї тощо);
- музеї громадсько-правових органів (музей громади, єпархії, університету, палати, профспілки або фонду тощо);
- музеї приватної власності;
- музеї приватно-правових органів (музей товариства, кооперації, фірми, спілки, партії, об'єднання тощо);
- приватний музей у вузькому значенні;

***2) За спеціальними функціями:*** окружний музей, музей підприємства, екологічний музей, дитячий музей, меморіальний музей тощо.

***3) За територіальним відношенням:*** національний, земельний, обласний, крайовий, регіональний, окружний, вітчизняний, місцевий музей, музей підприємства.

***4) За будівельною спорудою:*** музей-фортеця, музей-замок, музей-село, музей просто неба тощо. [2]

### ***Профілі музеїв.***

За змістом фондів, особливою постановкою завдання та профільною в музеї дисципліною можна виокремити різні профілі музеїв, що також часто мають змішані форми.

Ця класифікація відносна позаяк у чистій та абсолютній формі, приміром, історичний музей існує лише з погляду домінуючого, ключового, визначального та основного змісту та позаяк історичний музей містить водночас природничі, художні, економічно-технічні та інші елементи дисциплін.

**1) Природничий музей** містить об'єкти, які створила природа без участі людини та показує наслідки впливу людської діяльності на довкілля. Він також відіграє важливу роль для розвитку естетичної відповідальності за природне довкілля людини та її місце в ньому. До цього виду належать музеї біологічних наук (біології, ботаніки, зоології, антропології, екології) та наук про Землю (геології, мінералогії, петрографії, геофізики, палеонтології, спелеології).

**2) Історичний музей** показує у часовій послідовності розвиток держав, регіонів або населених пунктів. Він охоплює не лише музеї світової та національної історії, історії окремих держав, народів, земель, регіонів, а й світоглядів, соціальних та політичних систем.

**3) Музей історії культури** подає історично спрямоване узагальнення окремих сфер людського буття та творчості. Сюди належать музеї біографічного змісту, давньої та ранньої історії, фольклористики та етнографії, аграрної, економічної історії, історії техніки та всі види історично спрямованих спеціалізованих музеїв.

**4) Науково-технічний музей** представляє техніку та точні природознавчі науки як і їх вироби та сфери застосування. Цей вид охоплює зокрема музеї історії техніки, індустриальні музеї, музеї підприємств, музеї транспорту, математично-фізичні салони, відкриті копальні та технічні пам'ятники в музейному використанні.

**5) Художній музей** показує результати мистецької діяльності людини в усіх її формах вияву. Сюди належать музеї образотворчого та прикладного мистецтва, художнього промислу, музики, архітектури, літератури, фотографії, кіно, театру та усіх форм сценічного мистецтва.

**6) Комплексний музей** складається із комбінації кількох гомогенних сфер та може поєднувати різні види музеїв.

**7) Особливі форми** характерні або ж спеціалізацією у вузькій фаховій, територіальній чи часовій сфері (наприклад, краєзнавчий музей, ландшафтний музей, екологічний музей, місцевий музей, музей фірми, меморіал, музей замок) або особливою формою організації та функціонуванням (наприклад, музей просто неба, музей для дітей, музей для сліпих).

Класифікації за профілем різняться в різних національних традиціях архітектури та музеєзнавства.

**Висновок.** Підсумовуючи вище сказане варто зазначити, що поліфункціональний музейний комплекс займає своє місце в загальноприйнятій науковій класифікації. З одного боку – це комплексний музей, що поєднує зібрання різних профільних дисциплін, з іншого – це багатофункціональна

споруда, яка поєднує приміщення різного функціонального призначення для реалізації окрім основної функції музею (збирання фондів, їх збереження, експонування), ще й додаткові функції: освітні, виховні, розважальні та ін.

#### Література

1. Громадські будинки та споруди. Основні положення ДБН В.2.2-9-99. – [Чинні від 2010-07-01]. – Офіц. вид. – К.:Мінрегіонбуд України, 2009. 46 с.
2. Вайдахер, Ф. Загальна музеологія / Ф. Вайдахер; пер. з нім. Х. Назаркевич, О. Лянг, В. Лозинського. – Львів: Літопис, 2005. – 632 с.
3. Організація готельного господарства: навч. посіб./ О.М. Головка, Н.С. Кампов, С.С. Махлинець, Г.В. Симочко. – К. : Кондор, 2011 – 76 с.
4. Равікович Д. А. Социальные функции и типология музеев. / Музееведение. Вопросы теории и методики. – М.,1987 –19-24с.
5. Ревякін, В.И. Художественные музеи / В.И. Ревякин . – М.:Стройиздат, 1991. – 128 с.
6. Рутенський М. Й., Стецюк О. В. Музеєзнавство: Навчальний посібник. – Київ: Знання, 2008. – 428с.
7. Шміт Ф. І. Музейное дело. / Шміт Ф. І. – М.,1929 – 52с.

#### Аннотация

Рассмотрена типологическая структура музеев и полифункциональных музейных комплексов. Проанализирована проблема типологии ставит сложный вопрос о природе типологического обобщения. Определена потребность учитывать различие между двумя близкими процедурами – классификацией и типологизацией, которые нельзя отождествлять.

Ключевые слова: музей, полифункциональный музейный комплекс, типология.

#### Annotation

We consider the typological structure of museums and multifunctional museum complexes. Analyzed the problem of typology raises a difficult question about the nature of typological generalizations. Identified the need to consider the difference between two similar procedures - classification and typology, which can not be identified.

Key words: Museum, multifunctional museum complex typology.



УДК 728.6

Н. О. Хілько

*ЧНУ, асистент кафедри будівництва та архітектури*

## ІСТОРИКО-КУЛЬТУРНА, ВИХОВНА І ТУРИСТИЧНА ФУНКЦІЯ ІСТОРИЧНОГО АРЕАЛУ ЧЕРНІВЦІВ НА ПРИКЛАДІ САДИБНОГО ЖИТЛА (2-ої половини 19 - початку 20 ст.)

Анотація: у статті розглядаються передумови дослідження основних принципів типологічного аналізу садибного житла 2-ої половини 19 – початку 20 ст. міста Чернівці та пошук пропозицій щодо стратегічних кроків збереження історичного ареалу та успішного розвитку міста.

Ключові слова: історично-архітектурна спадщина, архітектурне середовище міста, типологічний аналіз, проблемні аспекти.

**Постановка проблеми.** Актуальність статті обумовлена дослідженнями передумов типологічного аналізу щодо історично-архітектурної спадщини Чернівців, зокрема будівництва садибного житла.

Варто виокремити цілий ряд питань, які потребують нагального дослідження і вирішення, а саме:

- етапи, принципи і характеристики містобудівного розвитку Чернівців та роль садибного житла в другій половині 19 - початку 20 століть;
- типологічні, композиційні, архітектурно-планувальні і стилістичні ознаки садибного житла міста зазначеного вище періоду;
- аналіз архітектурно-просторових та композиційних рішень садибного житла Чернівців в радянський та пострадянський період;
- висвітлення принципів індивідуального будівництва архітектури в сучасному проектуванні та забудові Чернівців.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій** дозволяє дійти висновку, що досліджуючи садибне житло другої половини 19 – початку 20 століть, та вивчаючи вплив його на історичний ареал міста Чернівці, ми примножуємо історико-культурну, виховну і туристичну функцію міста.

Сучасні дослідники житла, наприклад, Л.Г.Бачинська [2] у монографії «Архітектура житла» розглянула важливі аспекти теорії та практики структуроутворення, які необхідно застосувати при подальших дослідженнях Чернівецьких садиб. Проблеми міського малоповерхового житла розкрито в наукових працях: доктора архітектури В.Ніколаєнко [5], який виокремив різновиди індивідуального житлового утворення; дослідник Н.Шило [6] визначила типи малоповерхових будинків з експлуатаційними показниками та ін.

Історико-містобудівні дослідження Чернівців провели та висвітили Вечерський В.В., Скібіцька Т.В. та Сердюк О.М у виданні, присвяченому 600-річчю першої згадки про місто Чернівці в історичних джерелах [4]. Біленкова С.В. [3] дослідила стилістичну особливість архітектури міста Чернівці 19 – першої половини 20 століть та процес стильової еволюції. Під час пошуків також використовувались матеріали Чернівецького обласного державного архіву, наукової бібліотеки Чернівецького національного університету імені Ю.Федьковича, натурні дослідження будинків і споруд міста Чернівці.

**Постановка завдання.** У цій розвідці поставлено за мету *розкрити питання про вплив садибного житла другої половини 19 - початку 20 ст. на історико-культурну, виховну і туристичну функцію історичного ареалу міста Чернівці.*

**Виклад основного матеріалу:** Австрійський період формування містобудівної композиції Чернівців був зумовлений великою різноманітністю та специфічними особливостями розташування садибного житла. Процес зведення житлових будівель залежав від різних чинників, а саме: природничо-географічних умов, політичних, історичних та соціально-економічних чинників.

На всіх етапах розвитку міста будівництво садибного житла було обумовлено національними, релігійними та естетичними міркуваннями жителів. Важливим чинником були і межі земельних ділянок, орієнтація будівель за сторонами світу, національні традиції при вирішенні функціонально-просторового та архітектурно-композиційного вирішення будівель. Будівництво садибного житла в місті характеризується розташуванням по відношенню до основних магістральних вулиць, ринкових площ. Вивчаючи архітектуру Чернівці можна виділити такі основні її типи:

- садибні будинки, які розташовані на головних вулицях, що в свою чергу сприяло розвитку інфраструктури міста (магазини, майстерні, мініготелі, заклади харчування, та ін.);
- садибні будинки, які розташовані навколо ринкових площ;
- садибні будинки, що розташовані на окраїнах міста; таке садибне житло формувало квартали, які були відокремлені від центру міста.

Аналіз останніх досліджень і публікацій дозволяє дійти висновку, що архітектура садибних будинків міста Чернівці відіграє найважливішу роль у формуванні неповторного архітектурного середовища міста. Пошуки особливостей формування та розвитку архітектури садибних будинків набули сьогодні важливого наукового і практичного значення. Це пов'язано не лише із проблемою збереження історичної спадщини, але і з необхідністю набуття позитивного досвіду для сучасної будівельної практики. Комплексна

реставрація проводилася здебільшого в будівлях, які виконують громадську функцію. Швидкість занепаду садибних будинків перевищує швидкість проведення реставраційних і ремонтних робіт. Незважаючи на культурну цінність, оздоба фасадів руйнується, і як тільки з'являється небезпека, що елементи можуть впасти, їх демонтують. При цьому частина оздоби руйнується і втрачається назавжди, негативно впливаючи на гармонійний вигляд історичної частини міста Чернівці.

Цією розвідкою передбачено провести типологічний аналіз та сформулювати пропозиції щодо збереження з адаптацією до сучасних потреб житлової функції будівель в центральній частині міста, особливо у зв'язку з прогресуючою тенденцією до витіснення житлової функції іншими. Після просторової та галузевої класифікації садиб потрібно оцінити їх за важливістю, а також визначити загальні цілі розвитку історичної частини міста.

Комплекси садибної забудови мають велике містобудівне та архітектурно-планувальне значення для подальшого архітектурного розвитку Чернівців. У містобудівельному аспекті розроблені засади формування районів садибного житла, які формують вуличну мережу та композицію забудови з індивідуальними художніми образами кожного архітектурного об'єкту. На основі методу порівняльного аналізу планується визначення стану збереження садибних будинків другої половини 19 - початку 20 ст., за розробленими критеріями, що наведені у таблиці.

Типологічні характеристики садибних будинків м. Чернівці			
Критерії	Малогабаритні будівлі (до 100 м <sup>2</sup> )	Середньогабаритні будівлі (до 200 м <sup>2</sup> )	Великогабаритні будівлі (від 200 м <sup>2</sup> )
Відповідність первинному плануванню	- Первинне планування - Частково змінене - Значно змінене	- Первинне планування - Частково змінене - Значно змінене	- Первинне планування - Частково змінене - Значно змінене
ТЕПи	Діапазон загальної/житлової площі (K1≈0,61)	Діапазон загальної/житлової площі (K1≈0,61)	Діапазон загальної/житлової площі (K1≈0,61)
Відповідність колористичному зовнішньому вигляду, заміна віконних, дверних прорізів	- Первинний вигляд - Частково змінений - Повністю змінений	- Первинний вигляд - Частково змінений - Повністю змінений	- Первинний вигляд - Частково змінений - Повністю змінений

Будівельні матеріали	- Традиційні - Частково оновлені - Новітні	- Традиційні - Частково оновлені - Новітні	- Традиційні - Частково оновлені - Новітні
Поверховість, перелік приміщень	1 поверх + мансарда + підвал	1,2 поверхи + мансарда + підвал	2,3 поверхи + мансарда + підвал
Функція	- Збережена - Частково змінена - Повністю змінена	- Збережена - Частково змінена - Повністю змінена	- Збережена - Частково змінена - Повністю змінена
Аналіз сімейної структури	- Проживання одного покоління з дітьми (без дітей) - Проживання одночасно двох поколінь - Проживання одночасно трьох поколінь - Утримання домашніх тварин	- Проживання одного покоління з дітьми (без дітей) - Проживання одночасно двох поколінь - Проживання одночасно трьох поколінь - Утримання домашніх тварин	- Проживання одного покоління з дітьми (без дітей) - Проживання одночасно двох поколінь - Проживання одночасно трьох поколінь - Утримання домашніх тварин

Оцінювання досліджуваних садиб відбуватиметься з чотирьох позицій та зазначатиметься відповідним кольором:

- голубий - відмінне збереження;
- фіолетовий - добре збереження;
- зелений - задовільне збереження;
- червоний - аварійне збереження.

На державному обліку в межах території міста сьогодні знаходиться 733 пам'ятки культурної спадщини. Зокрема, 537 пам'яток архітектури, у тому числі 20 пам'яток архітектури національного значення, 168 пам'яток історії, у т.ч. 3 – національного значення; 8 пам'яток археології, у т.ч. 1 – національного значення, 10 пам'яток монументального мистецтва; 9 пам'яток садово-паркового мистецтва; 1 комплекс історико-культурного заповідника [1].

Поруч з важливими позитивним історико-культурним надбаннями є багато проблемних аспектів, що витікають з наступних фактів:

- впродовж десятиріч не проводилися реставраційні та ремонтні роботи садибного житла, що формують вигляд міста і відповідно перебувають у поганому стані. Або навпаки, через неправильний ремонт або застосування

несумісних з пам'ятками архітектури будівельних матеріалів перебувають під загрозою;

- відсутність ремонтних робіт та інвестицій призвели до того, що технічна інфраструктура значною мірою потребує модернізації (проблеми є у системі електро-, водопостачання та каналізації);

- багато власників помешкань замінили оригінальні дерев'яні вікна на пластикові, які не відповідають за кольором, структурним поділом, матеріалом історичним вікнам.

Аналізуючи вплив садибного житла другої половини 19 початку 20 ст. на історико-культурну, виховну і туристичну функцію історичного ареалу міста Чернівці з'ясувалось, що архітектура досліджуваних об'єктів є головною у формоутворенні міської «тканини» та визначає сучасний вигляд міста. В Чернівцях, завдяки садибним будинкам, закладено розпланувальну основу міста з парцеляцією кварталів. Нами встановлено, що садибна забудова є одним з основних містоутворюючих елементів, які створюють образ міського ансамблю.

Відповідно, досліджуючи окремі осередки культурної спадщини, тобто садиби, нам стане зрозумілішим формування характеру середовища неповторного міста Чернівці, а практична концепція досліджуваних об'єктів матиме пріоритет не тільки в історичному сенсі, а й в туристичному та економічному.

#### **Висновки та перспективи подальшого дослідження:**

Завдяки формуванню стратегічного характеру даної пошуково-дослідницької роботи, створюються якнайкращі передумови для успішного розвитку Чернівців, як привабливого центру економіки та туризму, а також для збереження його архітектурної спадщини та модернізації інфраструктурних мереж. А садибна забудова міста Чернівці стане частиною презентації мешканцям і туристам як добре збереженого, сучасно організованого і доброзичливого міста. Адже в другій половині 19 - початку 20 ст. в місті були збудовані комплекси садибного житла, які являють собою довершені містобудівні утворення. Необхідним є дослідження щодо сучасного використання садиби – з першочерговим призначенням для проживання однієї родини, певним плануванням, присадибною ділянкою та особливим архітектурним виглядом відповідної епохи - та розроблення пропозицій для проведення реконструктивних та реставраційних робіт з метою збереження характерного масштабу забудови, її стильових характеристик, первісних колористичних вирішень, функціонального призначення.

Перспективою подальших розвідок є *дослідження історичної спадщини садибного житла міста Чернівці та пошук шляхів перетворення історичного садибного житла відповідно до сучасних потреб.*

Список використаних джерел:

1. <http://uk.wikipedia.org>. Перелік пам'яток культурної спадщини, що не підлягають приватизації (Чернівецька область).
2. Бачинська Л.Г. Архітектура житла: Проблеми території та практики структуроутворення. – К.: Грамота, 2004. – 408 с.: іл.
3. Биленкова С. Архитектура Черновиц XIX - первой половины XX века: Исследование стилистических особенностей архитектуры города и процесса её стилевой эволюции. - С-Пб., 2004. С.315.
4. Вечерський В.В., Скібіцька Т.В. та Сердюк О.М. Історико-містобудівні дослідження Чернівців за ред. Вечерського В. В.; відп. за вип. Сердюк О. М. – К.: Фенікс, 2008. – 106 с; 58 іл.
5. Ніколаєнко В.А. Типологічні та методологічні проблеми формування індивідуальної малоповерхової житлової забудови в Україні : Автореф. дис... д-ра архітектури: 18.00.01 / Ніколаєнко В.А. ; Харківський держ. технічний ун-т будівництва та архітектури. - Х., 1999. - 35 с.
6. Шило Н.М. Принципи формування функціонально-планувальної структури міського малоповерхового житла: Автореф. дис... канд. архітектури: 18.00.02 / Шило Наталія Миколаївна ; Київський держ. технічний ун-т будівництва і архітектури. - К., 1997. - 20 с.

Аннотація

В статтю ставим цель раскрыть вопрос о влиянии усадебного жилья второй половины 19 - начала 20 вв. на историко-культурную, воспитательную и туристическую функцию исторического ареала города Черновцы.

The summary

In the article puts goal solved question at Effect usadebnoho housing second half the 19 - beginning of 20 centuries. on historical and kulturnuyu, vospytatelnuyu and turystycheskuyu functions historically habitats city Chernovtsy.

УДК 7211.011.27

Д.А.Чижмак,  
доцент кафедри «Архітектура будівель і споруд»  
КНУБіА

## ОСОБЛИВОСТІ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ПЛАНУВАЛЬНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ ВИСОТНИХ ЕКОЛОГІЧНИХ АДМІНІСТРАТИВНИХ БУДІВЕЛЬ

Анотація. у даній публікації розглядається функціонально-планувальна структура висотних адміністративних будівель. На основі аналізу світового та вітчизняного досвіду проектування, будівництва та експлуатації багатоповерхових об'єктів було виділено основні групи приміщень, їх склад, схему функціональної взаємодії та варіанти рішень внутрішнього планування.

Ключові слова. висотне будівництво, висотні адміністративні будівлі.

Останні роки характеризуються значним ущільненням забудови та підвищенням її поверховості. Перш за все це пов'язано із збільшення кількості міського населення, ростом цін на землю та прагнення великих компаній до будівництва найбільш значимих об'єктів.

Аналіз перших висотних будинків виявив ряд складних архітектурно-містобудівних, інженерно-технічних та екологічних проблем. До найбільш гострих питань слід віднести: погіршення внутрішнього санітарно-гігієнічного та функціонального комфорту; збільшення забруднення природного оточення; значне споживання ресурсів [1]. Враховуючи складність проблеми та малий досвід висотного будівництва в Україні, було впроваджено ДБН В.2.2-24:2009 "Проектування висотних житлових і громадських будинків" [2]. Однак, будівлі вищі за 100 (м) проектуються як експериментальні об'єкти. Отже, існує проблема пошуку ефективних шляхів подолання можливих негативних наслідків підвищення поверховості забудови.

Автором було проведено аналіз ряду адміністративних висотних будівель, у тому числі і екологічних, на основі якого встановлено наступні групи приміщень:

- сходово-ліфтовий вузол або "ядро" (забезпечує вертикальні комунікації, шляхи евакуації людей, протипожежний і протидимовий захист тощо);
- основні (призначені для виконання трудової діяльності);
- допоміжні (призначена для виконання другорядних процесів) [3].

Перша особливість полягає в організації сходово-ліфтового вузла. Оптимальними є три архітектурно-планувальні схеми висотних будинків: центричні; асиметричні; розосередженні. У центричних будівлях сходово-ліфтовий вузол проектується у центрі об'єкту, а робочі кімнати відповідно

розташовуються по периметру. Перевагами даної схеми є компактність, природна освітленість і провітрювання робочих кімнат, раціональна комунікаційна структура, легка орієнтація у просторі. При такій схемі сходово-ліфтовий вузол може працювати, як теплове ядро, що особливо актуально для північних регіонів. При асиметричній схемі робочі приміщення займають 3/4 периметру будівлі. Перевагами даної схеми є оптимізація комунікаційної структури, можливість наскрізного провітрювання робочих кімнат, при необхідності “пасивний” захист від перегрівання і гіперінсоляції. Однак, дана схема зменшує площу що природно освітлюється. При розосередженій схемі вертикальні комунікації можуть проектуватись як у середині будинку так і з декількох боків або кутів. Перевагами даної схеми є наскрізне природне провітрювання робочих кімнат, варіантність організації робочих місць тощо. Недоліком розосередженої схеми полягають в ускладненнях організації комунікацій та скорочення світлового периметру. Найбільш розповсюдженими типами планувальної структури є центричні та розосереджені. За рахунок такого рішення можна сформувати різні типи планувальних схем: чарункову, коридорну, зальну, анфіладну, атріумну.

Наступною особливістю є організація групи основних приміщень, що поділяється на робочі та адміністративні. У цілому можна виділити три основні типи офісного планування: жорстке (передбачає формування невеликих окремих приміщень); вільне (зазвичай складаються із одного зального приміщення); комбіноване [4]. Найбільш розповсюдженим є вільний варіант, що дозволяє постійно змінюватись у залежності від потреб користувачів. Крім того, він сприяє швидкому зв'язку між співробітниками, природному освітленню і провітрюванню робочих місць. Однак зазначена схема характеризується підвищеним рівнем шуму, що виникає від роботи обладнання та самих співробітників. Саме тому необхідно намагатись відділяти місця для постійної трудової діяльності у окремі приміщення, а зони масового користування, у залежності від особливостей роботи організації, проектувати у вільних просторах.

До складу групи додаткових приміщень входять: рецепція, конференц-зали, кухні-їдальні, рекреації, архіви, комори, приміщення копіювально-розмножувальної техніки, кімнати обслуговуючого персоналу тощо. Для створення ефективних архітектурно-планувальних рішень висотних будівель, які позитивно вплинуть на основні санітарно-гігієнічні показники середовища, рівень функціонального комфорту, художню виразність при мінімальних затратах природних ресурсів є впровадження екологічних просторів та озеленення.



Розвиток екологічних просторів може відбуватись у двох напрямках по горизонталі та вертикалі. По вертикалі ці об'єми мають наступну структуру: єдиний простір на всю висоту будинку, що чітко орієнтується на одну із його сторін; незалежні приміщення у декілька поверхів, що орієнтуються в одному напрямку; незалежні приміщення у декілька поверхів, що орієнтуються у різних напрямках [3]. Найбільш раціональним є останній варіант (різноорієнтованих, незалежних приміщень), оскільки він більше відповідає варіантності кліматичних умов та забезпечує поступовий перехід від зовнішнього середовища до інтер'єру.

У плані зазначені простори можуть розміщуватись: по периметру; наскрізь через всю будівлю; заглиблено із одного боку; паралельно фасаду; по центру; комбіновано [3]. Найбільш розповсюджені паралельна, глибинна і комбінована композиційна схема, що обумовлено їх вузловим характером. До їх переваг відноситься можливість природного провітрювання і освітлення приміщень та раціональна направленість (у південних районах для захисту від перенагрівання, у північних для накопичення тепла). Крім того, вони збагачують образ будівлі, покращують його фасади. Недоліком цих схем є невелика кількість орієнтованих на них робочих приміщень.

Важливим завданням, спрямованим на поліпшення умов життєдіяльності людей є зниження психологічного дискомфорту. Завдяки вводу компонентів флори в інтер'єр, працівники візуально та сенсорно можуть наблизитись до природи.

Функціонально-планувальна структура висотних будинків тісно пов'язана із їх об'ємно-посторовою формою. У залежності від природно-кліматичних особливостей зазначені форми можуть бути максимально суцільними (прямолінійними чи округлими) або складних абрисів (розчленовані чи розшаровані за рахунок відкритих екологічних просторів, пілонів, ступінчатих контурів). При цьому оптимальною буде така об'ємна форма висотної будівлі, яка при забезпеченні функціонального процесу має максимально комфортні санітарно-гігієнічні показники з мінімальними ресурсозатратами.

**Висновок.** Рухаючись за економічної кон'юктурою, новими технологіями необхідно завжди пам'ятати про те, що архітектор має створити універсальний, функціонально комфортний офісний простір, який буде найкращим чином відповідати потребам працівників. Саме тому впровадження екологічних офісних будівель є досить актуальним. Головні переваги таких споруд полягають в: підвищенні психофізіологічного комфорту життєдіяльності людей за допомогою якісного поліпшення функціональних, санітарно-гігієнічних, мікрокліматичних і естетичних параметрів місця

існування; зниженні об'ємів споживання всіх видів ресурсів, особливо не відновлювальних.

Список використаної літератури:

1. Ковальський Л.М., Кузьміна Г.В., Г.Л.Ковальська. Архітектурне проектування висотних будинків. Навчальний посібник за загальною редакцією Л.М. Ковальського.-К.:КНУБіА, 2010-123с.
2. Державні будівельні норми. Будинки і споруди. Проектування висотних житлових і громадських будинків: ДБН В.2.2-24:2009. – [Чинні від 2009-09-01]. – К.: Мінрегіонбуд України, 2009. – 133 с. – (Державні будівельні норми).
3. Чижмак Д.А. Принципи архітектурно-планувальної організації екологічних висотних адміністративних будівель. Дис. ...канд. арх. К., 2012.- 213с.
4. Маклакова Т.Г. Высотные здания. Градостроительные и архитектурно-конструктивные проблемы проектирования.: Монография. Издание второе, дополненное. – М.: Издательство АСВ, 2008 – 160 с.

Аннотация

В данной публикации рассматривается функционально планировочная структура высотных административных зданий. На основе анализа мирового и отечественного опыта проектирования, строительства и эксплуатации многоэтажных объектов, были выделены основные группы помещений, их состав, схема функционального взаимодействия и варианты решений внутреннего планирования.

Ключевые слова. Высотное строительство, высотные административные здания.

The summary

In the given publication influence of plan structure of height administrative buildings. On the basis of analysis of world and domestic experience of planning, building and exploitation of multistory objects, the basic groups of apartments, their composition, chart of functional co-operation and variants of decisions of the internal planning, were selected.

Keywords. Height building, height administrative buildings.

УДК 65.015.12: 72.012. 8(045)

**В. Г. Чернявський**  
*канд. архіт., доцент, професор*  
*Київського національного університету*  
*будівництва і архітектури (м. Київ)*

## **СТРУКТУРНА МОДЕЛЬ КОМПЛЕКСНОГО ФОРМУВАННЯ ІНТЕР'ЄРІВ ГРОМАДСЬКИХ БУДІВЕЛЬ СОЦІАЛЬНОЇ СФЕРИ**

Анотація: в статті розглядається питання побудови структурної моделі комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери.

Ключові слова: інтер'єр, система, об'ємно-просторова організація, предметне наповнення, естетика, комфортність, архітектурно-художня організація, мистецтво.

Системному аналізу і моделюванню різних систем у сфері архітектури та містобудування присвячені роботи докторів архітектури В.А. Абизова, Б.Г. Бархіна, А.Е. Гутнова, М.М. Дьоміна, В.І. Єжова, Г.І. Лаврика, Ю.Г. Рєпіна, Б.Р. І.А. Фоміна, Д.Н. Яблонського й інших. Роботи цих та інших авторів створили базу для проведення подальших досліджень, включаючи, в галузі моделювання комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери.

При комплексному формуванні, відповідно до прийнятої термінології, інтер'єри громадських будівель соціальної сфери, що приймають участь у створенні внутрішнього комфортного середовища будівель обслуговування, автором пропонується представити в трьох основних аспектах: об'ємно-просторовому, інженерно-технічному і архітектурно-художньому. Це дозволяє досить чітко визначити коло явищ, пов'язаних з організацією внутрішнього середовища, що має важливе методологічне значення.

Модель комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери (КФІСС) слід розглядати як складну систему, яка включає три підсистеми: об'ємно-просторову (архітектурну), інженерно-технічну (дизайнерську), архітектурно-художню (художню).

Кожна з цих підсистем має ієрархічний ряд власних взаємозалежних структурних елементів, подальша класифікація яких має відкритий характер, що дозволяє враховувати багатоаспектність інформації та ступінь її взаємодії з іншими елементами і їх угрупованнями при вирішенні конкретних завдань комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери.

Побудова структурної моделі комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери надасть можливість визначити характер

поведінки системи, передбачати її майбутній стан, тенденції та перспективи розвитку.

**Об'ємно-просторова підсистема (ОПС)** відображає основні функціональні процеси закладів і підприємств соціальної сфери, такі як виховання, навчання, лікування, торгівля і харчування, основні архітектурно-планувальні властивості та конструктивні особливості побудови будівель та споруд, вона включає наступні основні блоки: «будівлі» і «конструкції».

Блок «будівлі» поділяється на підблоки «функція» та «архітектурно-планувальна структура». У підблоці «функція» виділяються за ознаками функціональної типології будівлі дитячих садів, шкіл, лікарень та поліклінік, закладів торгівлі та громадського харчування. Далі ці об'єкти поділяються на окремі приміщення, так інтер'єр будівлі утворюється з сукупності приміщень з додаванням «комунікаційних просторів». Організація структури простору у функціональному відношенні виражається в пошуку раціональної системи зв'язку між приміщеннями. В архітектурних системах групи різних діяльних циклів по відношенню до визначального процесу позначаються як основні приміщення, додаткові й допоміжні. Основні - ті, в яких відбувається головний функціональний процес даного об'єкту: ігрові та спальні приміщення дитсадка, класи та лабораторії школи, лікарняні палати та кабінети, обідні і торгові зали підприємств торгівлі та громадського харчування. Зазвичай основні приміщення складають найбільшу частину будівлі. Додаткові приміщення необхідні для супутніх процесів. Вони безпосередньо пов'язані з основними просторами: вестибюлі, фойє, зали очікування, зимові сади і т. д. Допоміжні приміщення містять санітарно-гігієнічні та технічні пристрої для життєзабезпечення людей і процесів в будівлі: санвузли, душі, курильні, електрощитові, кондиціонери і т.д. Надалі розподіл може розглядатися на рівні зон, які розглядаються як частина простору з умовно фіксованим кордоном, і організовується головним чином обладнанням і проходами [1, с. 88].

Підблок «архітектурно-планувальна структура» включає дрібночарункову, великочарункову та змішану структури, які, в свою чергу, можуть поділятися за їх різновидами.

Блок «будівлі» має свою реалізацію в конструктивній організації і тому пов'язаний із блоком «конструкції». Конструктивна організація будівлі представляє собою сукупність взаємозалежних вертикальних і горизонтальних конструктивних елементів, об'єднаних у єдину систему згідно законів будівельної механіки. При цьому вона охоплює розгляд несучих і ненесучих конструкцій. Останній блок, у свою чергу, містить вирішення елементів огороження та членування внутрішнього простору будинку (огорожуючі і

розчленяючі/розділяючі конструкції). Таким чином, конструкції включають несучі і не несучі конструкції. Вони, у свою чергу діляться на:

- несучі – на площинні (стінові), каркасні (стрижневі), об'ємні (оболонкові);
- огорожуючі – на самонесучі, навісні;
- розчленяючі – на стаціонарні, нестаціонарні тощо [2, с. 34].

Далі можливий такий поділ зазначених елементів: за видами застосовуваних будівельних матеріалів, способів кріплення та роботи конструкцій тощо.

Конструкції і конструктивні системи, їх вибір визначається типологією будинків, містобудівними умовами, функціонально-планувальним та технологічним вирішеннями, архітектурним задумом та фінансовими можливостями замовника.

Об'ємно-просторова підсистема має великий вплив на предметне наповнення внутрішнього середовища, так і в цілому на формування предметно-просторового середовища.

**Інженерно-технічна підсистема (ППС)** відображає конкретні елементи внутрішнього середовища та включає наступні блоки: «предметне наповнення», який, у свою чергу, поділяється на меблі і обладнання інтер'єру та «оздоблювальні матеріали». Підблок «меблі» складають меблі для громадських приміщень підприємств і закладів з урахуванням характеру їх діяльності та специфіки функціональних процесів. Розрізняють такі види меблів: медична (для лікарень, поліклінік та інших медичних установ), лабораторна (для лабораторій, у тому числі навчальних та медичних), для дошкільних закладів (дитячих садків, ясел), навчальних закладів (шкіл, училищ, технікумів та вузів), підприємств торгівлі, громадського харчування (їдалень, ресторанів, кафе, закусокних і ін.) і побутового обслуговування, готелів і здравниць, театральновидовищних закладів, бібліотек і читальних залів, спортивних споруд, адміністративних приміщень.

Підблок «обладнання інтер'єрів» характеризується, в першу чергу, функціональним призначенням приміщення розглянутого підприємства. Саме призначення диктує якісний склад обладнання, його кількість [3, с. 140]. Відповідно до функціональної організації інтер'єру, з урахуванням здатності формування візуальних характеристик середовища, можна виділити такі основні засоби, які складаються з елементів предметного наповнення: *інженерно-технічне обладнання* в будівлі, яке пов'язано з підтримкою необхідних гігієнічних параметрів середовища – температури, повітрообміну, освітлення, кондиціонування повітря, постачання гарячої та холодної води і т.д.; *виробничо-технологічне обладнання*, яке бере участь у здійсненні основних

процесів (виховання, навчання, лікування, торгівля і харчування) і необхідне для їх прямого виконання. Тут, в першу чергу, використовуються різні види спеціальних меблів, світильники та системи освітлення для різних видів діяльності, обладнання - ємності, холодильники і т.д.; *комунікаційне обладнання* – ліфти, підйомники, ескалатори, транспортні механізми і т.п.; *інформаційні пристрої та системи* (візуальні комунікації та інформації) – стенди, покажчики, схеми тощо; *системи зв'язку* – телефони, інтернет-термінали тощо; теле-і відео-інсталяції).

Блок «оздоблювальні матеріали» включає два підблоки, це «Природні» - без зміни складу і внутрішньої будови: *неорганічні* (кам'яні матеріали і вироби); *органічні* (деревні матеріали, солома, костра, очерет, лущиння, шерсть, колаген).

«Штучні», безвипалювальні (твердіння при нормальних умовах) і *автоклавні* (твердіння при температурі 175-200 ° С і тиску водяної пари 0,9-1,6 МПа): *неорганічні* (клінкерні і клінкерні цемента, гіпсові, магнезіальні та ін); *органічні* (бітумні і дектеві в'язучі речовини, емульсії, пасти); *полімерні* (термопластичні і терморективні); *комплексні*: змішані (змішання декількох видів мінеральних речовин); *компаундіровані* (суміші та сплави органічних матеріалів); *комбіновані* (об'єднання мінерального з органічним або полімерним). Випалювальні – (твердіння з вогняних розплавів): *шлакові* (по хімічній основності шлаку); *керамічні* (за характером і різновиди глини та ін. компонентів); *скломасові* (за показником лужності шихти); *кам'яне лиття* (по виду гірської породи); *комплексні* (по виду з'єднаних компонентів, наприклад: шлакокерамічні, склошлакові) [4].

Ці підблоки теж мають відповідний поділ. Наведені різновиди основних видів оздоблювальних матеріалів мають, у свою чергу, дрібніші членування на класифікації нижчих щаблів генералізації елементів.

У сукупності об'ємно-просторова і інженерно-технічна підсистеми утворюють архітектурно-дизайнерську систему (АДС), що є підсистемою системи комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціально сфери, більш високого ієрархічного рівня. Разом з тим, АДС, як і ІТС не включає специфіку різновидів художніх засобів, природних компонентів, матеріалів, виробів і творів мистецтва, які мають великий вплив на рівень комфортності інтер'єрів при комплексному їх формуванні.

**Архітектурно-художня система (АХС)** включає наступні блоки: «природні компоненти» який, у свою чергу, поділяється на природні, штучні елементи, та змішані композиції, і «вироби та витвори мистецтва». Підблок «природні компоненти» складають рослини, квіти, вода, каміння, сухі корчі,

морські раковини і інші натуральні елементи природи а також інсталяції із природних елементів.

Елементи природи в інтер'єрі можуть бути дуже різноманітні - газони та квітники на спеціально виділених ділянках підлоги, угруповання рослин в горщиках, зелень на стіні та стелі, чагарники і навіть цілі дерева, створення штучного ландшафту в інтер'єрі. Розміщення різних рослин, принцип угруповання зелені і форми зеленого масиву і - протяжного або високого, об'ємного чи просторового, що утворює окремі плани-куліси, - все це повинно бути підпорядковане загальному просторовому задуму.

Важливим елементом природної природи в інтер'єрі є вода. Плоскі неглибокі водойми з мозаїчним дном або дном, викладеним природним каменем, невеликі фонтани, басейни і навіть каскади, великі акваріуми, міні водопади, - все це можливі і ефектні форми введення природи в інтер'єрах громадських будівель соціальної сфери [5 с. 207].

«Живі» природні форми пом'якшують і врівноважують геометричну жорсткість техногенної «другої природи» - урбанізованих інтер'єрів, торгових молів, офісів, навчально-виховних закладів. В атріумі і рекреаціях лікувальних установ природні компоненти пом'якшують пресинг негативного сприйняття «лікарні». У «робочій обстановці» вони створюють умови для відпочинку, рекреації та неформального спілкування, поряд з творами мистецтва беруть участь в створенні позитивного психологічного клімату середовища. Роль природних компонентів у формуванні комфортного і екологічного - «стійкого» - середовища складно переоцінити.[3, с. 116].

В деяких випадках можливо застосування штучних елементів, в тому числі і озеленення.

Таким чином, привнесення природних компонентів в інтер'єр стає синтезом художніх і технічних завдань, засобів і прийомів реалізації дизайнерської ідеї, складним актом комплексної архітектурно-дизайнерської і інженерної діяльності, який змушує спільно працювати самі різні сфери науково-практичних і художніх знань і вмінь.

Підблок «вироби та витвори мистецтва» включає такі види мистецтв, як образотворче, монументальне, декоративне та арт-мистецтво. Надалі розподіл відбувається на види, *образотворче мистецтво*: живопис, графіка, скульптура; *монументальне мистецтво*: монументальна скульптура, монументальний живопис, монументально-декоративний живопис, сграфіто, фреска, мозаїка, вітраж, гобелен; *декоративне (декоративно-прикладне)*: кераміка, текстиль, дерево, скло, метал; *сучасне мистецтво*: живопис, скульптура, інсталяції.

Поєднання об'ємно-просторової системи, як архітектурної основи із творами мистецтв складають, в свою чергу, систему синтезу мистецтв.

Взаємодія архітектури, скульптури та живопису в інтер'єрі, ступінь участі кожного з них у формуванні художнього образу з метою вирішення творчих завдань - одна з перших і найважливіших завдань синтезу [5 с. 211].

Інженерно-технічна підсистема разом із архітектурно-художньою підсистемою складають комфортну систему, або дизайнерсько-художню, яка відображає рівень комфортності інтер'єрів.

**Висновок:** запропонована структура моделі комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери (КФІСС) передбачає класифікації на нижчих щаблях генералізації елементів і має відкритий характер, що дозволяє враховувати перспективи їх розвитку та подальшого удосконалювання, а також враховувати широке коло архітектурно-художніх та дизайнерських завдань, які стоять перед архітектором, дизайнером і художником перед вирішенням комплексного формування інтер'єру та пов'язувати їх із функціональними, соціально-економічними, технічними, технологічними та екологічними питаннями.

#### Література

1. Раннев В.Р. Интерьер: Учеб. пособие для архит. спец. вузов / Валентин Романович Раннев. – Москва : Высшая школа, 1987. – 232 с.
2. Абизов В.А. Теория развития архитектурно-будивельных систем / В.А.Абизов. – Київ : Видавництво КНУКіМ, 2009. – 240 с.
3. Ефимов А.В. Архитектурно-дизайнерское проектирование: Учебное пособие / А.В. Ефимов, М.В. Лазарева, В.Т. Шимко. – М.: «Архитектура-С», 2008. – 136 с.
4. Рыбьев И.А. Строительное материаловедение : Учебное пособие для спец вузов / И.А. Рыбьев. – М.: Высш. шк., 2003. – 701 с.
5. Новикова Е.Б. Интерьер общественных зданий: (художественные проблемы) / Елена Борисовна Новикова. – Москва: Стройиздат, 1984. – 272 с.

#### Аннотация

В статье рассматривается вопрос построения структурной модели комплексного формирования интерьеров общественных зданий социальной сферы.

Ключевые слова: интерьер, система, объемно-пространственная организация, предметное наполнение, эстетика, комфортность, архитектурно-художественная организация, искусство.

#### Annotation

The question of construction of structural model of the complex forming of interiors of public buildings of social sphere is examined in the article.

Keywords: interior, system, three-dimensional organization, objective content, aesthetics, comfort, architectural and art organizations, art.



УДК 725.8.012(045)

А. В. Хмельницька

*аспірант, асистент кафедри АПЦБіС,  
КНУБА*

## ДОСВІД ПРОЕКТУВАННЯ КУЛЬТУРНО-ВИДОВИЩНИХ ЦЕНТРІВ НА СУЧАСНОМУ ЕТАПІ ЇХ РОЗВИТКУ

Анотація: в статті розглядається сучасний стан культурної сфери в Україні, вітчизняні і зарубіжні тенденції розвитку культурного відпочинку і дозвілля, зарубіжний досвід проектування, визначаються особливості їх містобудівного, планувального і об'ємно-просторового формування та окреслюються основні напрями їх подальшого розвитку.

Ключові слова: культурно-видовищні центри, архітектурна типологія, об'ємно-просторова організація, композиційні прийоми, зал для глядачів.

### **Актуальність.**

На сьогоднішній день в Україні в зв'язку із створенням нових соціально-економічних умов, демократизацією суспільства, збільшення рівня техногенної та загальної глобалізації відчувається тенденція до зростання потреб у культурному і духовному розвитку. Однак сфера культури в Україні перебуває у стані, що не повною мірою задовольняє потреби культурного та духовного відродження Українського народу. [1]

Конституція України, основи законодавства про культуру, Державна програма розвитку культури до 2007 р., Укази Президента України „Про державну підтримку клубних закладів”, „Про основні напрямки розвитку кінематографії”, „Про невідкладні заходи щодо розвитку бібліотек”, Закони України „Про культуру”, „Про театри та театральну справу”, „Про кінематографію”, „Про бібліотеки та бібліотечну справу”, „Про музеї” та інші законодавчі акти ставлять завдання розвитку сфери культури. [4,5,6,7]

Основними завданнями, окресленими Державною програмою розвитку культури на період до 2007 року є:

- удосконалення нормативно-правової бази діяльності у сфері культури;
- активізація наукових досліджень у сфері культури і мистецтва;
- проведення капітального будівництва, ремонту та здійснення технічного переоснащення підприємств, установ, організацій та закладів культури державної форми власності. [1]

Водночас рівень розвитку мережі об'єктів соціокультурного призначення, які покликані вирішувати завдання, зовсім не відповідає зростаючим потребам. До цих об'єктів належать заклади дозвілля, культурно-видовищного і культового призначення, які сприяють формуванню та удосконаленню особистості, а також задоволенню її життєвих і духовних потреб. [10]

За даними компанії Research & Branding Group (член Української Асоціації Маркетингу (УАМ), член Європейського товариства дослідників громадської думки і маркетингу (ESOMAR) така ситуація обумовлена позицією держави по відношенню до культурних об'єктів, яка виражається як в практично повній відсутності фінансування, так і в нездатності виробити стратегію культурного розвитку країни. У 2011 році українському Міністерству культури і туризму у рамках бюджету - 2011 було виділено близько 220 млн. доларів. Для порівняння, згідно з програмою "Культура Москви" на 2012-2016 рр., бюджет якої складає 180 млрд. рублів, на розвиток освітніх, дозвілєвих і інформаційних центрів в столиці Росії буде виділено більше 1,1 млрд. доларів щорічно, тобто в 5 разів більше, ніж виділено на всю Україну.[11]

В той же час, потреба в цікавих сценічних подіях є. Більше того, для країни важливого значення набуває завдання формування потреби культурного дозвілля, що підтверджують і дані опитувань, які проводить компанія Research&Branding Group. [11]

За інформацією постійної комісії Київської міської ради з питань культури і туризму на сьогодні наповнення залів театрів в м. Київ під час спектаклів складає приблизно 90%. При цьому влада столиці припускає подальше збільшення відвідувань театрів з 1,1 млн. до 3,7 млн. людей в рік. Саме такі показники закладені в нову Стратегію розвитку Києва до 2025 року. [11]

Україна в цьому відношенні слідує світовим тенденціям. Так, якість життя, в тому числі якість культури, стають ціллю розвитку світового співтовариства. Одним з найважливіших індикаторів якості життя виступає якість культури. Якість культури складається з двох систем:

- якість культури особистості, що включає показники: рівень духовних потреб особистості, надавання переваги до окремих способів задоволення потреб, рівень задоволення культурним розвитком;
- якість культури суспільства, що включає показники: розвиток структури культурної сфери, доступність для населення закладів культури, змістовна якість культурних міроприємств, якість організації і обслуговування в закладах культури, відвідуваність населенням закладів культури, рівень задоволення населення пропонованими послугами.[12]

Так величезне значення розвиток закладів культури має для економіки країни і в аспекті історико-культурного туризму. Історико-культурний туризм являє собою туристичну аттрактивність, яка визначається сукупністю факторів культури і історії. По загальному значенню історико-культурний туризм є найбільш активною частиною серед всіх факторів туристичної аттрактивності. [14]

Ці положення ілюструють статистичні дані опитування, проведені в рамках дослідження туризму ATLAS Cultural Tourism Project 2007, де зібрані дані про відвідування закладів культури і історичних місць туристами в 6 європейських країнах, а також Мексиці і В'єтнамі.

Найбільш примітним є те, що близько 60% опитаних проводили відпустку або вихідні дні з ціллю культурного відпочинку. [13]

Так, згідно анкетувань ATLAS Summary report за 2007 рік, близько 64% туристів відвідують музеї, 23% – арт галереї, 14% – театри, 8% – кінотеатри, і відповідно по 4% – танцювальні події, концерти світової і поп-музики.[13]

Отже, у зв'язку з присутніми проблемами в культурній сфері України, недостатністю державного фінансування, відсутністю комплексної стратегії розвитку культури, що призводить до зниження якості культури в цілому (як якості культури особистості, так і суспільства), а отже до незадоволення потреб населення в культурному розвитку.

#### **Постановка задачі.**

Дослідити особливості досвіду проектування культурно-видовищних центрів на сучасному етапі їх розвитку.

#### **Аналіз останніх досліджень.**

Дослідження архітектурної організації культурно-видовищних центрів базується на наукових працях із загальнотеоретичних, теоретичних та типологічних питань містобудування і архітектури. Загальнотеоретичні питання вивчалися в працях Ю. М. Білоконя, М. М. Дьоміна, В. І. Єжова, В. І. Проскуракова, В. В. Савченка, В. П. Уреньова, В. Г. Штолька та інших.

Теоретичні труди по дослідженню і проектуванню закладів дозвілля та культурно-видовищного призначення були наукові праці О.В.Анісімова, В. Є. Бикова, А. О. Гавриліної, Ю. П. Гнедовського, В. Л. Кулаги, І. Г. Лежави, Ю. М. Лобанова, М. Р. Савченка та інших.

Наукові дослідження і проектні розробки з питань типології зазначених закладів в Україні проводились у наукових працях В. В. Савченка, П. П. Безрідного, Г. В. Зеньковича, Н.Г.Зенькович, В.В. Куцевича, В. І. Проскуракова, О. П. Чижевського.

**Основна частина.** В даній статті розглядається досвід проектування культурно-видовищних центрів на сучасному етапі їх розвитку, а також

особливості їх об'ємно-просторової організації. Умовно сучасним етапом еволюції даних центрів автор вважає початок 2000-их років у зв'язку з суттєвим економічним зростанням в світі, а також значним науково-технічним прогресом, що викликав зміну у технологіях, передачі і відтворенні інформації, що в свою чергу мало суттєвий вплив на складові функціональні елементи культурно-видовищних центрів (виникнення 3D кінотеатрів, медіатеки і ін.), а отже і на їх загальну архітектурну організацію.

Характеризуючи сучасний етап розвитку даних центрів слід виявити основні тенденції їх розвитку:

- глобалізація (тенденція до укрупнення загальної площі центру, а також ділянки будівництва) – більше 100 000 кв. м;
- багатопрофільність;
- функціональне зонування;
- активне включення до ансамблів площ, озелених територій;
- розміщення за містом, на малопримісних територіях, рельєфі;
- транспортна доступність – зручні зв'язки з основними магістралями міста;
- екологічність – застосування принципів «зеленої архітектури»

Згідно до існуючої в Україні нормативної бази передбачено наступні вимоги до функціональної організації культурно-видовищних закладів, а саме – поділ приміщень на комплекси і групи [9]:

- приміщення комплексу для глядачів;
- приміщення демонстраційного комплексу: зал для глядачів, сцена (естрада), приміщення технологічного забезпечення сцени (естради), приміщення технологічного забезпечення кіно-показу;
- приміщення, що обслуговують сцену (естраду): приміщення для творчого і технічного персоналу, склади;
- адміністративно-господарські приміщення;
- виробничі приміщення;
- приміщення клубного комплексу: для відпочинку і розваг, лекційно-інформаційні, гуртково-студійні, фізкультурно-оздоровчого призначення.

Виходячи з аналізу сучасного зарубіжного досвіду проектування автором виявлені основні функціональні елементи сучасних культурно-видовищних центрів, що формують об'ємно-просторове рішення, а саме:

- приміщення демонстраційного комплексу (зали для глядачів різноманітного призначення – концертні зали, зали камерної музики, театральні зали, зали для проведення циркових вистав, а також зали універсального призначення);

- кінозали, планетарії;
- експозиційні приміщення – виставкові зали, галереї;
- просвітницькі приміщення – бібліотеки, відеотеки, медіа теки, аудиторії, лінгафонні кабінети;
- конференц-зали.

Автором досліджено близько 30 сучасних зарубіжних культурно-видовищних центрів і виявлено найбільш характерні особливості їх композиційно-просторового формування:

**Компактна (центрична) композиція** (рис. 1, 2) – використовується для культурно-видовищних центрів з загальною площею від 5 до 20 тис кв.м, при розміщенні в місті – здебільшого в квартальній забудові при нестачі місця, характерною особливістю є скорочений склад приміщень.

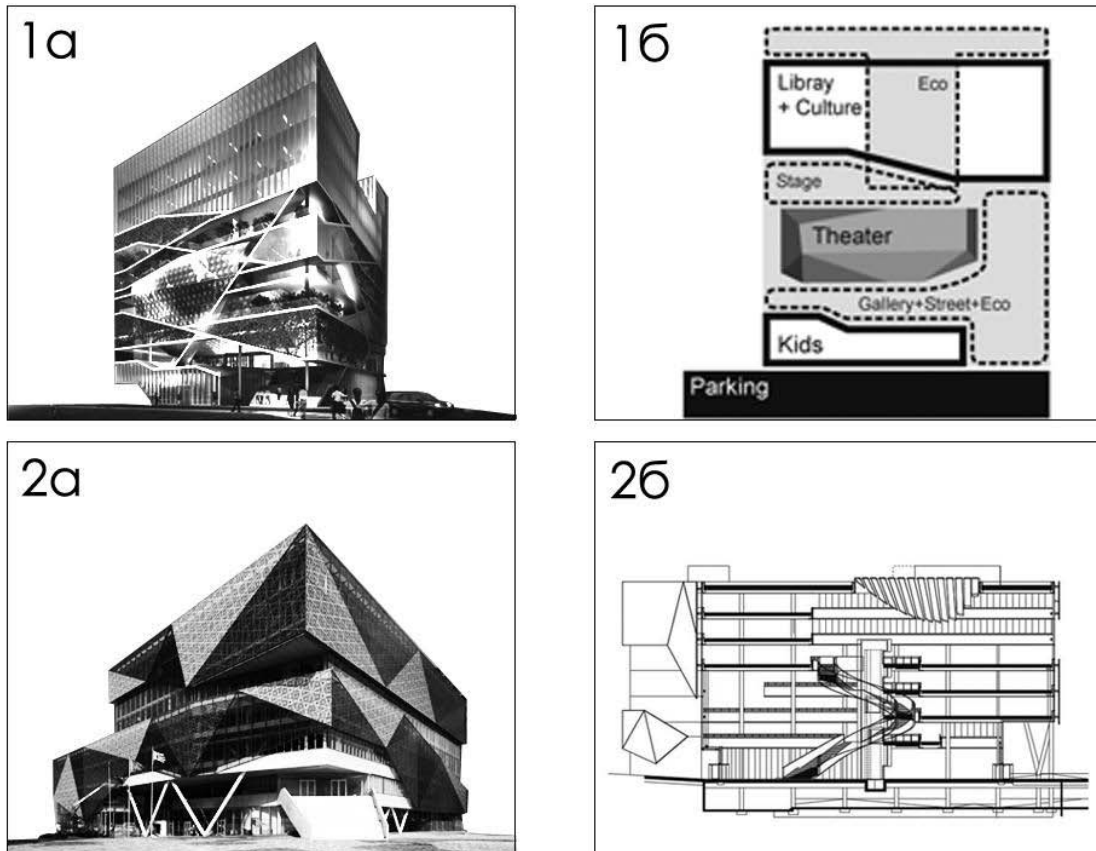


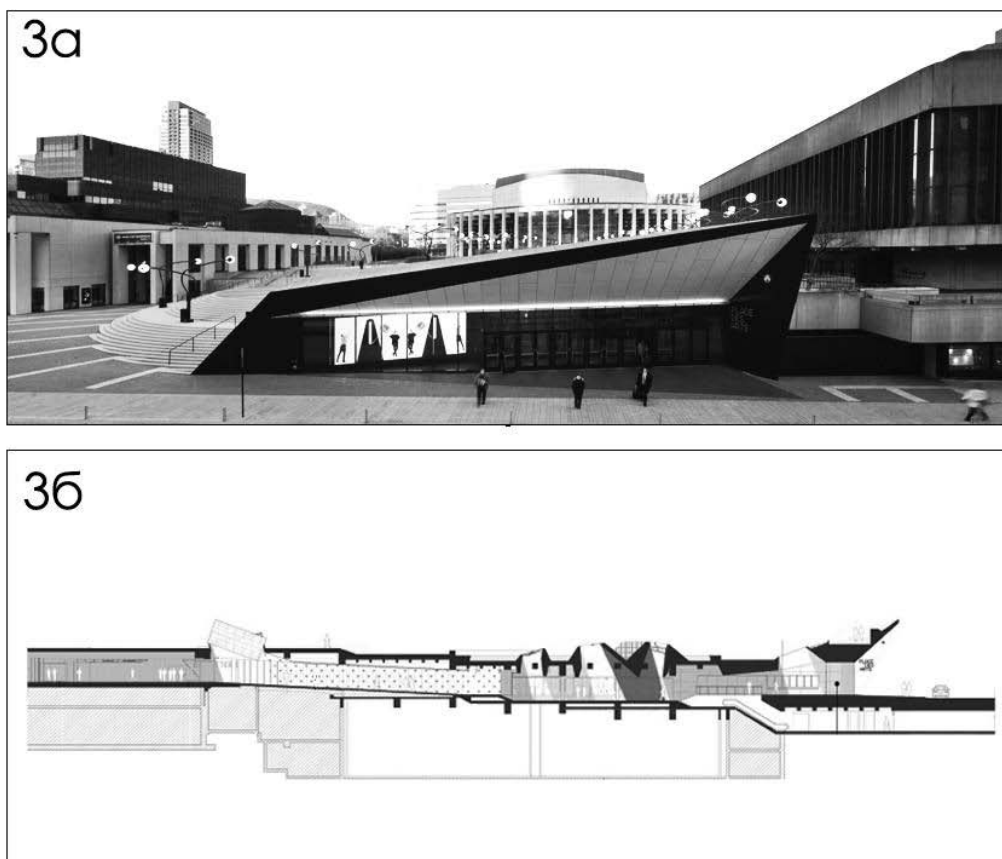
Рис. 1. Культурний центр “Culture forest”, Сеул, Південна Корея, 2010, арх. Unsangdong Architects, а – загальний вигляд, б – функціональне зонування.

Рис. 2. Культурний центр м. Ньювегейн, Нідерланди, 2011, арх. 3XN, а – загальний вигляд, б – розріз.

Переваги:

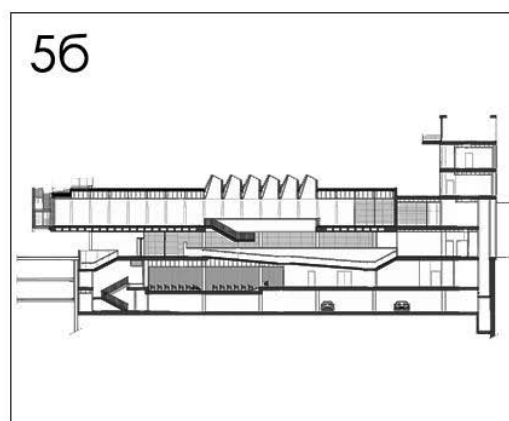
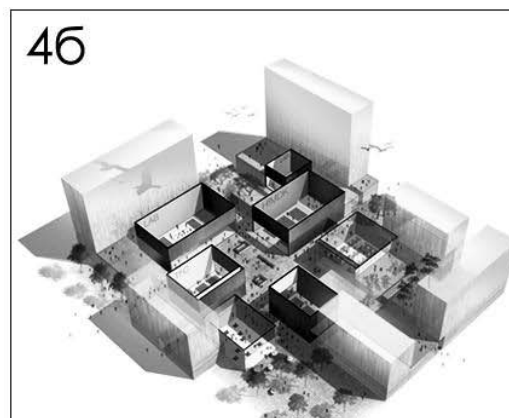
- можливість вертикального зонування;
- досягнення зручного взаємозв'язку між основними групами приміщень,
- досягнення найкращих енергозберігаючих властивостей, відповідно до сучасних тенденцій проектування.

**Лінійна композиція (рис. 3)** – обрання даного композиційного прийому викликано частіше за все специфічними умовами розміщення або складною ділянкою будівництва – на набережній, при витягнутій ділянці, в умовах складного рельєфу. Характерним є скорочений склад приміщень, а до недоліків цього прийому можна віднести значну протяжність комунікацій всередині будівлі і поза нею.



*Рис. 3. Культурний центр Ж. Е.Напалма, Монреаль, Канада, 2011 р., арх. MSDL Architectes, а – загальний вигляд, б – розріз.*

**Блоково-сегментна композиція (рис. 4, 5)** – часто застосовуваний прийом, характерний для середніх і крупних культурно-видовищних центрів, перевагами якого є можливість зручного функціонального зонування за комплексами приміщень, розташованих в окремих блоках, розширений склад приміщень, відносно автономне функціонування основних блоків центру, гнучкість планування і зручне влаштування інженерних комунікацій.



*Рис. 4. Культурний центр “Kulturcampus”, Франкфурт, Німеччина, 2012, арх. Adjaye Associates, а – загальний вигляд, б – функціональне зонування.  
Рис. 5. Культурний центр “Casa de la Cultura”, Хірона, Іспанія, 2010 р., арх. Daniel Mòdol, а – загальний вигляд, б – розріз.*

**Комбінована композиція (рис. 6, 7)** – використання декількох прийомів, наприклад, блоково-сегментний і павільйонний, лінійний і центричний. Характерно для середніх, крупних і найкрупніших культурно-видовищних центрів, які розміщуються на периферії міста або за містом, займаючи великі ділянки землі. Перевагами є гнучкість планування, різне планування в окремих блоках, відповідно до різного функціонального призначення – і їх відповідне оригінальне об'ємно-просторове рішення.

**Павільйонна композиція (рис. 8)** – характерно для крупних і найкрупніших БКЦ, розміщених за містом в зеленій зоні, на периферії міста. Особливістю є розширений склад приміщень. Перевагами є можливість створення ансамблю із включенням площ, ландшафту, і т.ін., гнучкість планування, можливість автономного функціонування будівель і проведення різних культурних заходів. Найбільш суттєвим недоліком є велика протяжність пішохідних зв'язків і інженерних комунікацій між будівлями.

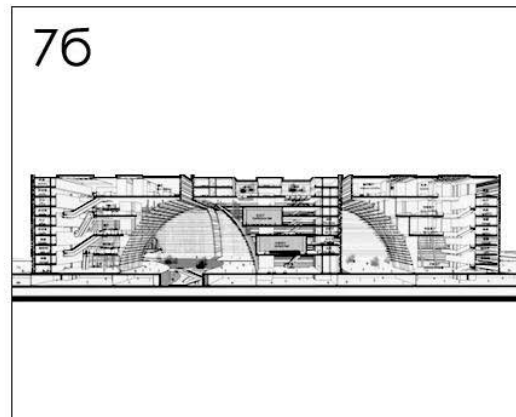
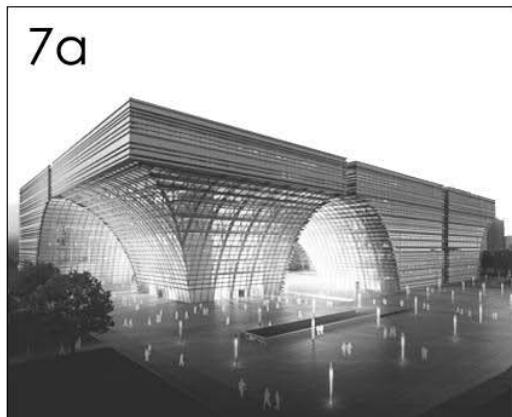
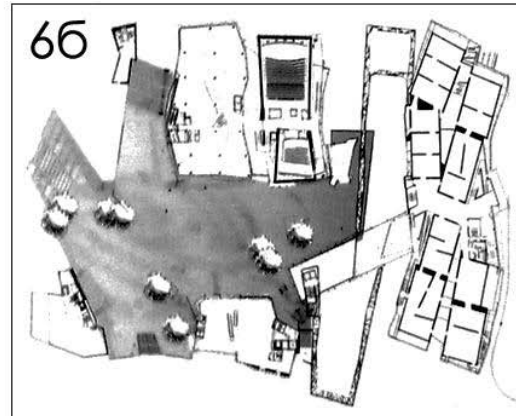


Рис. 6 Сквер Федерації, Мельбурн, Австралія, 2002, арх. “Лаб Арх Архітектс”, а – загальний вигляд, б – план.

Рис. 7 Конкурсний проект – культурний центр в Чангжу, Китай, 2012, арх. GMP Architekten; а – загальний вигляд, б – розріз.

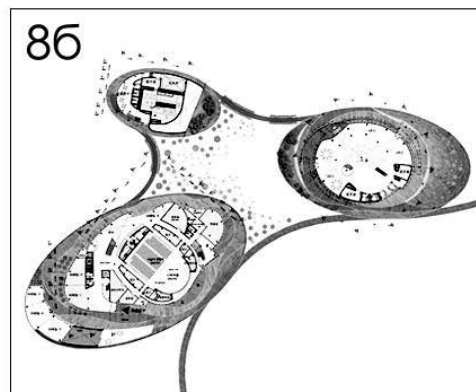


Рис. 8 Культурний центр «Плаваючі острови», Сеул, Південна Корея, 2011, арх. Naeyah Architecture + H Architecture, а – загальний вигляд, б – план.



**Висновки.** Сучасними тенденціями розвитку якості життя в світі являється його покращення, що значить і покращення якості культури – задоволення потреб культурного і духовного розвитку населення і особистості. [12]

Згідно сучасних маркетингових досліджень виявляється тенденція до зростання відвідування закладів культури, в тому числі туристами [13], що пояснює актуальність будівництва культурних і культурно-видовищних центрів в країнах Європи та Азії, а також влаштування численних конкурсів на проектування найкрупніших центрів (більше 100 000 кв.м) в містах, що розвиваються [15].

Аналізуючи зарубіжний досвід проектування сучасних культурно-видовищних центрів, можна виявити характерні особливості їх планувальної та композиційно-просторової організації, а також містобудівного розміщення:

- в зв'язку з тенденцією до глобалізації і укрупнення – проектування найкрупніших центрів – розміщення їх за містом, на периферії міста, на малоприсаєдбаних територіях (на водних просторах, в умовах складного рельєфу), що викликає включення до ансамблю площ, природного ландшафту, парків і т.ін.;
- основними функціональними елементами, що формують композиційно-просторове рішення є :
  - приміщення демонстраційного комплексу (зали для глядачів різноманітного призначення);
  - кінозали, планетарії, конференц-зали;
  - експозиційні приміщення – виставкові зали, галереї;
  - просвітницькі приміщення – бібліотеки, відеотеки, медіа теки, аудиторії, лінгафонні кабінети;
- Основними композиційними прийомами вирішення сучасних культурно-видовищних центрів є:
  - компактний (центричний);
  - лінійний;
  - блоково-сегментний;
  - комбінований;
  - павільйонний.

#### Список використаних джерел

1. Державна програма розвитку культури на період до 2007 року: Затв. Постановою Кабінету Міністрів України від 6 серп. 2003 р. № 1235 // [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
2. Основи законодавства про культуру // [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).

3. Концептуальні напрями діяльності органів виконавчої влади щодо розвитку культури: Затв. Постановою Кабінету Міністрів від 28 черв 1997 р. № 675 // [www.rada.gov.ua](http://www.rada.gov.ua).
4. Закон України про культуру від 14 грудня 2012 року № 2778-VI
5. Закон України про театри та театральну справу від 31 травня 2005 року № 2605-IV.
6. Закон України про кінематографію від 13 січня 1998 року № 9/98-ВР.
7. Закон України про бібліотеки та бібліотечну справу від 27 січня 1995 року № 32/95-ВР.
8. Закон України про музеї від 29 червня 1995 року № 249/95 ВР.
9. ДБН В.2.2-16-2005 Будівлі і споруди. Культурно-видовищні і дозвіллеві заклади.
10. Куцевич В.В. Реформування архітектурно-методологічної бази проектування об'єктів соціокультурного призначення в сучасних умовах України: автореф. Дис. Д-ра архітектури, КНУБіА. - К., 2004. - 34с.
11. «Відвідування театрів і кінотеатрів в Україні», дослідження компанії Research & Branding Group // <http://rb.com.ua>
12. Бутова Т.Г. Маркетинговые исследования культурного досуга. // <http://www.4p.com.ua>
13. Greg Richards. ATLAS Cultural tourism survey. Summary report 2007 – 2007- P.14// [www.tram-research.com/atlas](http://www.tram-research.com/atlas)
14. Ван Циншен. Историко-культурный туризм и развитие туристических городов: Культура народов Причерноморья. - 2002. - N35. - С. 11-15.

#### Аннотация

В статье рассматриваются современное состояние культурной сферы в Украине, отечественные и зарубежные тенденции развития культурного отдыха и досуга, зарубежный опыт проектирования, определяются особенности их градостроительного, планировочного и объемно-пространственного формирования и очерчиваются основные направления их последующего развития.

Ключевые слова: культурно-зрелищные центры, архитектурная типология, объемно-пространственная организация, композиционные приемы, зрительный зал.

#### Annotation

The article is considering modern situation of cultural sphere in Ukraine, domestic and international trends in development of cultural activities, foreign design experience, characteristics of their urban planning, planning and three-dimensional form are determined and the main directions for their future development are outlined.

Keywords: cultural and entertainment centers, architectural typology, volumetric and spatial arrangement, compositional techniques, auditorium.

УДК 725

**В. Г. Штолько***доктор архітектури,  
професор кафедри основ архітектури і АП*

## **ВИСЯЧІ КОНСТРУКЦІЇ І ЇХ ЕФЕКТИВНІСТЬ В РОЗВ'ЯЗАННІ АРХІТЕКТУРНО-БУДІВЕЛЬНИХ ЗАДАЧ**

Анотація: в статті виявляються різновиди висячих систем і композицій на їх основі.

Ключові слова: висячі системи, область їх застосування і класифікація.

I. Висячі системи, їх область застосування і класифікація.

Темпи будівництва і успішний розвиток архітектури безпосередньо пов'язані з впровадженням досягнень науки і техніки, нових матеріалів і високоефективних конструкцій, у тому числі і конструктивних систем висячого типу, як одного з перспективних напрямів в будівництві великопрогонових будівель і споруд.

Висячі конструктивні системи з'явилися на зорі виникнення цивілізацій (покриття театру Одейтона в Афінах, покриття трибун Колізею в Римі і т.п.), проте сплеск інтересу до цих систем виник у середині минулого століття у зв'язку з успішним розвитком будівельної механіки, обчислювальної техніки, створення і промислового випуску високоміцних матеріалів, здатних сприймати значні розтягуючі зусилля.

Згідно загальноприйнятому визначенню до висячих відносяться ті конструктивні системи, в яких основні несучі елементи, що визначають їх стійкість і необхідні функціональні якості споруди, є гнучкими і працюють переважно на розтягування. З позицій формування архітектури будівель і споруд з використанням висячих конструктивних систем, цей фактор має принципово важливе значення, бо, як відомо, несуча здатність гнучких розтягнутих елементів конструкції залежить не тільки від міцності матеріалу, але і від їх форми, яка в свою чергу є основним засобом архітектурної організації середовища, резервом економіки і недосяжності розмірів перекритого простору для всіх інших існуючих конструкцій.

В зв'язку з цим при формуванні об'ємно-просторового рішення споруди з застосуванням висячих конструкцій на перший план висуваються умови формування висячих систем, які визначаються конструктивними можливостями, не дивлячись на те, що в ієрархії традиційного архітектурного формоутворення конструктивні чинники, як правило, не завжди є пріоритетними. Таким чином, специфічні особливості формування висячих

систем, і перш за все всяких покриттів, накладають свої умови на черговість визначення архітектури будівель і споруд з використанням всяких систем, в яких на перший план висувуються завдання вибору типу всякої конструкції по схемі: конструкція, функція, естетика. Принципи, які лежать в основі всяких будівельних конструкцій і забезпечують їх несучі функції, знаходять широке застосування в різних галузях народного господарства: будівництві житлових і громадських будівель, мостобудуванні, при прокладці трубопроводів, антенно-щоголових споруд, ліній електропередач і т.п. проте архітектурні переваги всяких систем найбільшою мірою виявляються в будівлях з великопрогоновими і багатопрогоновими покриттями (ВП).

Існуючі різновиди великопрогонових покриттів історично склалися стихійно, у міру виникнення, і групувалися за різнорідними ознаками. Для визначення «раціональної ніші» ВП серед великопрогонових покриттів, виявлення межі їх можливого використання і інтеграційних зв'язків з покриттями, заснованими на інших принципах, а також систематизації і узагальнення інформації по різних типах покриттів створена міжвидова класифікація великопрогонових покриттів. При її розробці як головний критерій, що визначає основу класифікації, прийняті ознаки, що відображають характер роботи основних несучих елементів пролітної частини – стиснення, вигин, розтягування і т.д., тобто ті ознаки, які згідно визначенню, виділяють кожен із них, в тому числі і ВП в самостійний вид. Міжвидова класифікація використовується як класифікаційний орієнтир в роботі над науково-дослідною тематикою, аналізі шляхів розвитку і узагальнення досвіду застосування будівель з великопрогоновими покриттями.

Сучасний стан і шляхи розвитку ВП як одного з видів великопрогонових конструкцій відображено в структурному дереві всяких покриттів – СДВП, що є системою супідрядних понять у вигляді відкритої універсальної класифікації, побудованої дедуктивним шляхом за принципом впорядкованого розташування від загальних до конкретних елементів, що підпорядковують супідрядні. Елементи об'єднанні маршрутними зв'язками у вигляді горизонтальних рядів і вертикальних гілок, що виражають супідрядність між більш загальними і конкретними поняттями. Перший рівень СДВП виділяє у всячому покритті основні складові частини конструкції: нижній горизонтальний ряд – «корінь» (фундамент); три подальші ряди відображають підтримуючі (II ряд-стовбур), опірні (III гілки ряду) і пролітні (IV ряд) частинам покриття, які утворюють «крону». Другий рівень структурного дерева розвивається по вертикальних гілках, кожна з яких поглиблює зміст попередніх горизонтальних рядів за наступними ознаками: характеру виконуваних функцій, об'ємно-просторовим особливостям, виду сприйманих зусиль або способам стабілізації (для

пролітних конструкцій), використовуваними матеріалами і конструктивним прийомом. Третій рівень конкретизує попередні і завершує перші три горизонтальні ряди.

Перші три рівні СДВП є достатньо повною впорядкованою основою для дослідження тектоніки, інформаційного потенціалу, об'ємно-просторових якостей і форм опорних і підтримуючих конструкцій, фундаментів і проведення техніко-економічних порівнянь. Четвертий і подальші рівні класифікації забезпечують подальше поглиблення виділених раніше ознак пролітної частини покриття, які необхідні для визначення закономірностей формоутворення, виявлення різноманіття об'ємно-просторових рішень, їх функціонально-технологічних можливостей, способів практичної реалізації, засобів архітектурно-художньої виразності, шляхів вдосконалення і створення нових різновидів покриттів, а також узагальнення досвіду їх застосування в рішенні архітектурних задач.

Класифікація дозволяє упорядкувати і систематизувати накопичені знання про ВП до рівня теоретичного узагальнення і визначення актуальних напрямків подальших пошуків, проведення досліджень, виявлення шляхів вдосконалення існуючих напрямків розвитку і створення нових типів покриттів, залишаючись при цьому відкритими для подальшого розвитку як окремих елементів, так і всієї системи в цілому.

## II. Конструктивні передумови формоутворення ВП.

Відповідно до СДВП в компоновальній схемі висячої системи виділені чотири основні складові частини – пролітна, опорна, підтримуюча і фундаменти. Кожна з частин покриття або всі частини можуть бути виконані з використанням принципів «роботи» висячих конструкцій, проте провідне значення у формуванні архітектури покриття належить пролітній частині.

Головними структурними елементами, що забезпечують, уособлюють здатність і визначають просторову організацію, архітектурні властивості і функціональні можливості висячої системи, є розтягнуті стрижні (ванти), вантові мережі, розтягнуті поверхні (мембрани) і комбінації на їх основі. Елементи, що входять до складу системи, що «працюють» на вигин, кручення, стиснення і т.п., а також елементами, що виконують огорожуючи, захисні, художньо-естетичні функції і інженерне забезпечення будівлі, також можуть брати участь у формуванні її архітектурно-конструктивних якостей, проте основна роль у формуванні інших ознак висячих конструкцій належить головним структурним елементам, що працюють на розтягування.

Несучі можливості гнучких елементів визначаються не тільки міцністю матеріалу, але і їх формою, взаєморозташуванням в просторі і взаємозв'язком з іншими елементами.

При визначенні властивостей конструктивних форм і компоновальних схем ВП, використовувалися відомі з курсу будівельної механіки закономірності, що зв'язують форму і зовнішнє навантаження гнучкої нерозтяжної нитки, як теоретичного аналога розтягнутого стрижня; вантові мережі розглядаються як композиції з окремих ниток, а розтягнуті поверхні – як континуальний аналог вантових мереж з трикутним осередком і закріпленими у вузлах стрижнями.

Аналіз можливостей розміщення на різних поверхнях несучих розтягнутих структур тих або інших контурів дозволив виявити основні конструктивні властивості покриттів різної форми і умови їх раціонального використання в розвитку типології будівель і архітектурно-будівельній практиці:

1. Розтягнуті прямолінійні стрижні і поверхні у вигляді площини нульової кривизни можуть сприймати, не міняючи форми, тільки ті навантаження, напрям яких співпадає з віссю стрижня або площиною; їх рекомендується використовувати як несучі елементи у вигляді автономних вантів або вантових ферм в комбінованих системах.

2. Поверхні нульової і позитивної гауссової кривизни можуть сприймати навантаження, напрям яких орієнтований у бік опуклості поверхні; при зміні закону завантаження вони схильні до втрати як місцевої, так і загальної стійкості і вимагають спеціальних заходів по забезпеченню стабілізації форми. Ці поверхні слід використовувати для покриттів провисаючої і провисаюче-ввігнутої форми.

3. Розтягнуті поверхні у формі від'ємної гауссової кривизни можуть сприймати навантаження різного знаку, не втрачаючи загальної стійкості. Вони піддаються попередній напрузі шляхом натягнення на опорному контурі і можуть використовуватися для покриттів сідлоподібної, шатрової, гвинтоподібної, воронкоподібної і ін. форм.

Виявлення основних конструктивних особливостей ВП, що характеризують їх як системи висячого типу, дозволило визначити основні відмінні якості, що мають принципово важливе значення для формування архітектури будівель:

- «Робота» несучих елементів на розтягування не вимагає забезпечувати їх поздовжню стійкість, залежну, як відомо, не тільки від міцності, але і від геометричних параметрів елемента. Це дозволяє повністю використовувати міцнісні ресурси матеріалу і таким чином забезпечити

збільшення розмірів простору, що перекривається, від проміжних опор і збільшення прольоту за всіх інших рівних умов сприяє впровадженню прогресивних принципів архітектурно-планувальної організації будівель, зокрема укрупнення, кооперації, універсалізації і динамічності функціональних процесів.

- Виконання несучих функцій покриттям як системою, складеною із гнучких, працюючих на розтягування елементів, нерозривно пов'язано з необхідністю застосування відповідних конструктивно обґрунтованих і визначених форм, що збагачує архітектуру новими, об'ємно-пластичними засобами, які раніше не застосовувалися і мають принципово важливе значення для вирішення композиційних, архітектурно-типологічних, функціонально-технологічних та ін. архітектурних проблем, що не піддаються розв'язанню при використанні інших конструкцій.

- Взаємозв'язок і взаємозалежність несучої здатності покриття і його форми вимагають органічного злиття архітектурної форми і конструкції, порушення якого приводить або до переродження висячої системи в іншу, або втраті покриттям несучої здатності, чи створення архітектурної форми поза конструкцією, що викликає додаткові витрати матеріалу, трудові і фінансові витрати.

- Відмінність закономірностей конструктивного формоутворення ВП від інших різновидів покриттів розширює палітру архітектурно-художньої виразності об'єктів за рахунок нових пластичних засобів і прийомів тектонічної побудови будівель.

Виявлення основних різновидів конструктивних форм пролітних конструкцій ВП і особливостей, що впливають на формування архітектури будівель, є обмежувальним параметром для подальшого пошуку і визначення можливого різноманіття і різновидів архітектурних форм, їх об'ємно-просторових, пластичних, композиційних та інших якостей, для ефективного використання в архітектурно-будівельній практиці.

#### Література

1. Roland Green The Architect's Guide to Running a Job (Butterworth Architecture Management Guides), From Book News, Inc., 1996, 159 pages.

Аннотация: в статье оказываются разновидности висячих систем и композиций на их основе.

Ключевые слова: висячие системы, область их приложения и классификация.

УДК 728.2

А. Д. Яблонская

кандидат архитектуры, доцент

Киевский национальный университет строительства и архитектуры

## ФОРМИРОВАНИЕ ЖИЛЫХ СТРУКТУР ПОД ДЕЙСТВИЕМ ЭНДОГЕННЫХ И ЭКЗОГЕННЫХ ФАКТОРОВ. СОЦИАЛЬНО- ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ТЕКТОНИКА



«Всякому городу нрав і права,  
Всяка імієт свой ум голова,  
Всякому серцю своя єсть любов,  
Всякому горлу свой єсть вкус каков.»

Григорий Сковорода

Что такое тектоника?

Аннотация: в статье рассматриваются основания формообразования многоквартирного жилья «смешанного» типа. Выдвигается гипотеза о «естественном» процессе формирования этих жилых структур, где гетерогенность социального пространства - ключевой механизм «запуска» их объемно-пространственного решения в существующем физическом пространстве города. Дается определение социально-пространственной тектонике. Рассматриваются интеграционные механизмы формирования жилой структуры под действием эндогенных и экзогенных процессов, на границе взаимодействия которых и образуется жилая структура как целостная форма.

Ключевые слова: жилая структура, жилая ячейка, гетерогенность социального пространства, морфогенез, структурная устойчивость, социально-пространственная тектоника, эндогенные и экзогенные процессы.

**Актуальность.** В последнее время в практике и теории проектирования многоквартирного жилья появилось понятие «жилые дома смешанной или комбинированной структуры, дома со «сложном адресом» [1, С.106; 2, С.172]. Это понятие объединяет мало поддающиеся традиционной типологической классификации жилые дома с ячейками-квартирами разными по планировке, площади и объемному решению, которые «нанизаны» на разные по типу внеквартирные коммуникации. Но не только. Это понятие включает в себя различные жилые объекты как по форме и емкости (по количеству квартир), так



и по их «употреблению» разными людьми, а также и по местоположению в физическом городском пространстве.



Это все современное жилье: в разных местах и для разных людей.

Это новое интегральное явление в практике проектирования жилища, которое соответствует современным динамическим процессам городского сообщества и не поддается простой классификации по привычным с институтской скамьи признакам. Именно социальные изменения в образе жизни, потребностях людей активизировали процессы формообразования в современном городском жилье.

Жилые структуры, которые так сильно различаются между собой, тем не менее, всегда являются тем самым трудно определяемым, но целостным архитектурным объектом.

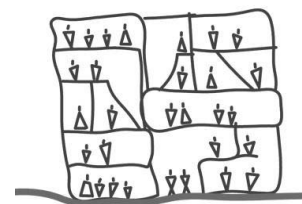
Объединяет все эти объекты одно: стремление максимально точно соответствовать потребностям *конкретных* людей в *конкретных* условиях городского пространства, с соблюдением требований комфортности, безопасности, экологичности, которые сформировались на сегодняшний момент.

Такое объединение в одной жилой структуре обеспечивает типологическое разнообразие пространства для жизни. Жилье становится более «точно пригнано» под вкусы, предпочтения и возможности людей.

На наш взгляд это явление связано, прежде всего, с изменениями в социальном пространстве города. Жилье, рефлектирующее на эти изменения, меняет свою внутреннюю и внешнюю форму. Это явление может быть названо *социально-пространственной тектоникой*.

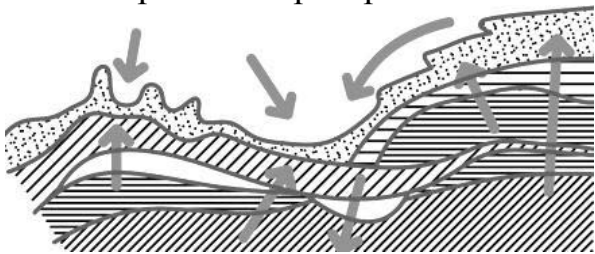
Цель данной статьи заключается в следующем: проследить и обозначить, каким образом и под действием чего происходят процессы формообразования в жилье.

**Тектоника.** Общепринятое понятие тектоники в архитектуре, на наш взгляд, имеет композиционный оттенок и привычно понимается, как отражение конструктивной системы на фасадах здания, то есть, как «честная» трактовка конструктивной системы. В свое время теоретики конструктивизма определяли тектонику по-другому. Так М.Я Гинзбург определял тектонику как архитектурную ткань [3]. Также в его записной книжке встречается такая запись: "конструкция - натурализм, тектоника - реализм"[4]. А. Веснин определял тектонику как «закономерности построения пространства». А уже А.К.Буров трактовал тектонику как результат "пластически разработанной, художественно осмысленной конструкции" [5]. А. П. Мардер дает такое определение тектонике: «1.Физическая структура здания (сооружения), распределения вещества в пространстве и взаимосвязь несущих и несомых элементов конструкций, которые определяются прочностными свойствами материалов и принципами передачи и восприятия нагрузок, 2. Устойчивые



принципы физического структурирования архитектурной формы в зависимости от характера конструктивной системы; 3. Выражение тектоники во внешних формах зданий и сооружений как прием архитектурной композиции и способ усиления эстетичной выразительности архитектурной формы (*пер. мой*) [6, С.284]. Нам кажется, что, со временем, это понятие сузилось и, в силу определенных современных тенденций в развитии архитектурной формы, потеряло практическую актуальность. Аналогичные мысли по поводу сужения понятия тектоники встречаются у М.В. Шубенкова. Он вводит понятие «структурная архитектоника», которую определяет как структурные закономерности пространственного формообразования в архитектуре [7].

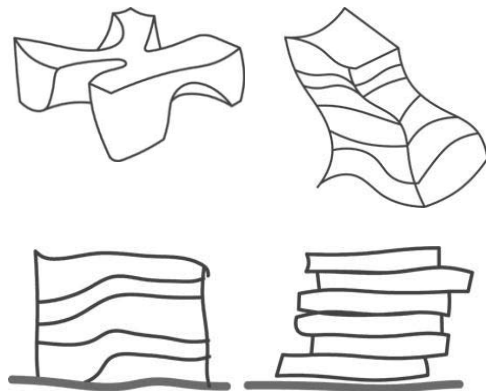
На лицо значительный смысловой диапазон: от композиционного фасадного приема к однозначной взаимосвязи формы и конструкции здания до закономерностей пространственного построения архитектурной формы.



А вот определение, взятое из геологии, где тектоника определяется как «развитие структуры земной коры и ее изменения под влиянием тектонических движений и деформаций»[8]. Эта формулировка

более точно соответствует сути явления, и дает основания транслировать ее на архитектуру.

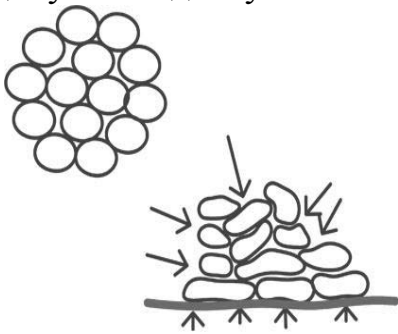
Можно сказать, что изменения пространства, формы и фасадов такого архитектурного объекта как жилая структура происходят под действием определенных «сил» и переводит внимание на их совместное «естественное» формообразование, и дает право определить *тектонику*, как проявление в материальных элементах архитектурной формы их сущностных сторон определенных этими «силами».



**Гипотеза.** «Естественное», т.е. эффективное и жизнеспособное формирование (*морфогенез*, как появление и развитие новых форм) устойчивой жилой структуры происходит под действием разнообразных процессов. С одной стороны, под действием разнообразия социально-пространственных потребностей в жилье и экономических возможностей современного гетерогенного городского сообщества и человека «городского», в том числе. А,

с другой стороны, под давлением уже существующего социально-физического контекстного окружения. Проявление или «опредмечивание» этих процессов в форме и образует социально-пространственную тектонику жилой структуры.

Основанием этой гипотезы является ряд посылок, которые служат в качестве ее подтверждения. Посылки гипотезы не вполне соответствуют общепринятым понятиям и терминам архитектурно-теоретического «сленга» и допускают дискуссию и эмпирическую проверку.

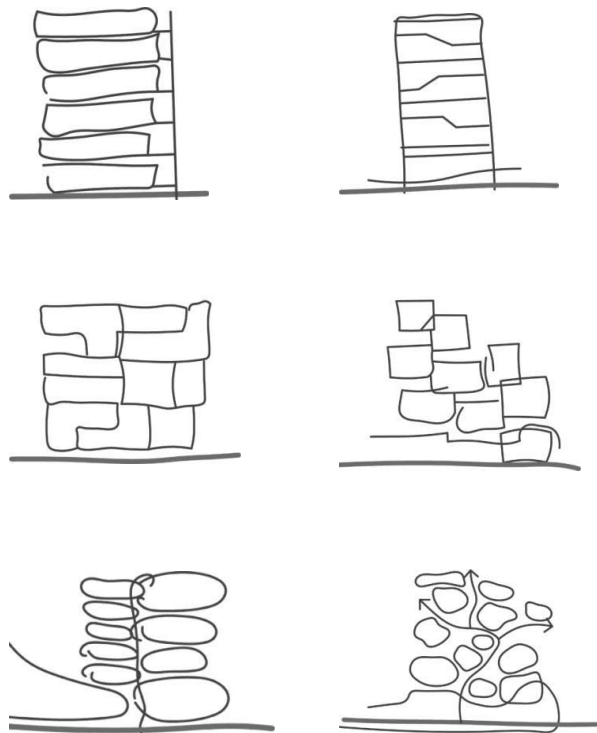


**Посылка 1.** Жилая структура – это «тело» – целостный архитектурный объект, состоящий из жилых ячеек (индивидуальных жилых пространств), которые в нем доминируют по численности или по «массе» и, которые претерпевают определенную деформацию из-за ограничений совместного расположения.

Определяет форму жилой структуры следующее: наличие некоторого количества индивидуальных жилых пространств; необходимость внутренней связности их через точки доступа; и границы, т.е. соединение-соприкосновение с внешним открытым пространством или другой «твердой» формой.

Частным случаем жилой структуры есть отдельно стоящий многоквартирный жилой дом; встроенный в существующую застройку жилой дом; многофункциональный жилой комплекс, блокированная низкоплотная жилая застройка типа «кластер» и т.п.

**Посылка 2.** Жилая структура - это преимущественно ячеистая структура, где ячейка выступает в роли целостного жилого пространства, и является основным «веществом» образующим «тело» структуры-формы.





**Посылка 3.** Жилая ячейка – это любое жилое изолированное пространство, в котором проходят процессы, непосредственно относящиеся к жизнедеятельности индивидуума или близко связанной группы индивидуумов, такие как сон, гигиена, еда и другие процессы.

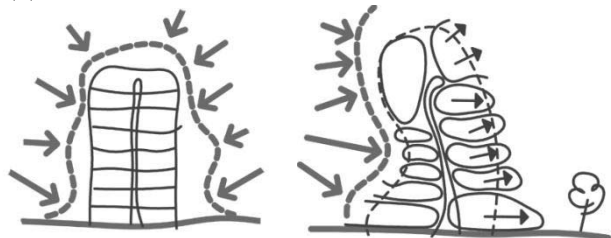
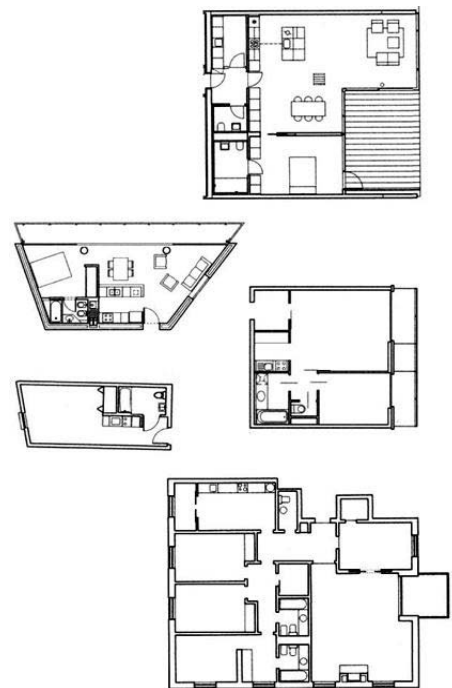
Это пространство, предназначенное не только для постоянного проживания семьи, т.е. жилая квартира. Это может быть и квартира-студия, и апартаменты, и минижилое пространство, лофт... вплоть до комнаты-жилого блока в общежитии.

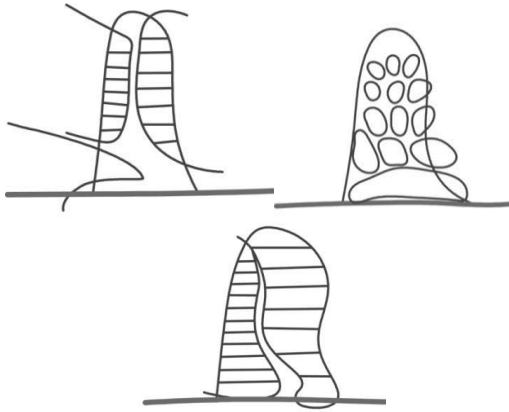
**Посылка 4.** Ячейка имеет разные атрибуты и свойства - размер и форму, функциональную и пространственную наполненность.

Интегральное свойство-качество жилой ячейки - *функционально-пространственной «тяжесть»* Близко к этому понятию находится более привычное – «весомость». Жилая ячейка может быть относительно более «легкой» или «тяжелой». «Вес» ячейки определяют ее социально-потребительская ориентированность, экономические возможности, а также ее функционально-пространственные решения.

**Посылка 5.** Тектоника жилой структуры проявляется или нет при одном условии - наличии некоторого количества элементов - жилых ячеек, которое может существенно различаться. Это и определяет габариты, планировочное и объемное решение, этажность жилой структуры, которые выступают в роли переменных задачи.

**Посылка 6.** Форма объективизируется и визуализируется во взаимном расположении и взаимосвязи частей (элементов-ячеек) под действием тектонических эндогенных и экзогенных процессов.

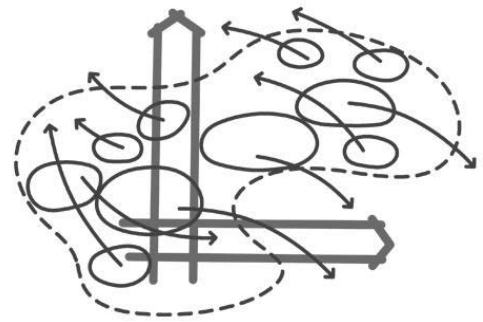




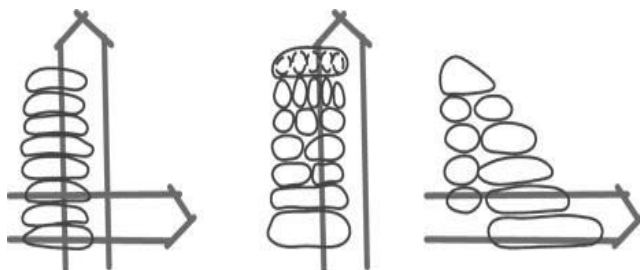
**Посылка 7.** Тектонические процессы приводят к сжатию и расширению жилых пространств и ячеек; к перемещению, сдвигам, перемешиванию, наложению частей формы; к образованию внутренних пустот, «эрозии» формы; разрывам внешней границы формы и т.п.

**Эндогенные и экзогенные процессы.** *Эндогенные процессы* – это взаимно обуславливаемые, связанные между собой процессы, которые «запускаются» в объекте стремлениями внутреннего характера. *Экзогенные процессы* – это взаимно обуславливаемые внешние воздействия, взаимосвязанные давления контекстных условий на объект.

Эндогенные процессы дают толчок различным видам тектонических подвижек внутри «тела» формы, вследствие чего она изменяется и деформируется. Результатом их действия является дифференциация «вещества» в структуре и формирование целостных структур, обусловленная потребностями людей, их, образом жизни и возможностями.



Эти процессы способствуют возникновению разнообразных по морфологии и размерам форм жилых структур. Эндогенные процессы различаются по направленности преобладающему усилию воздействия. Их условно можно разделить на - вертикальные и горизонтальные. Вертикальные побуждают восходящие и нисходящие движения «вещества» снизу вверх, сверху вниз. Горизонтальные - стимулируют перемещение «вещества» в «теле» объекта снаружи во внутрь или в обратном направлении.



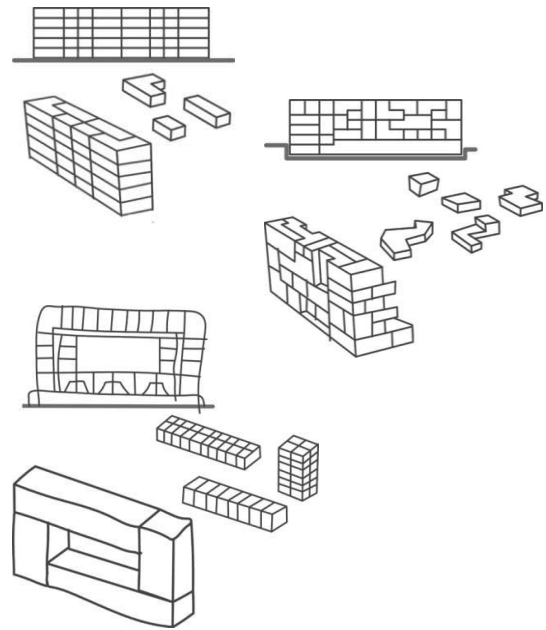
Тектонические движения эндогенного характера могут происходить как самостоятельно, так и во взаимосвязи друг с другом. Также один тип движения может породить другой. Как это проявляется в жилой структуре?

Например, это может быть «складирование» однотипных ячеек; «упаковка» между собой разнотипных ячеек; «перемещение» крупных блоков жилых ячеек, сходных по типологии, в «теле» жилой структуры, как в вертикальном, так и горизонтальном направлениях, что и формирует внутреннюю структуру объема.

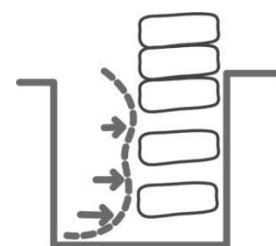
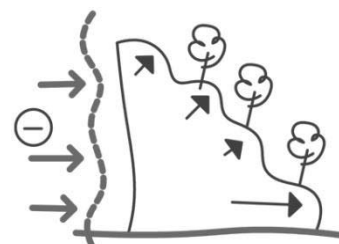
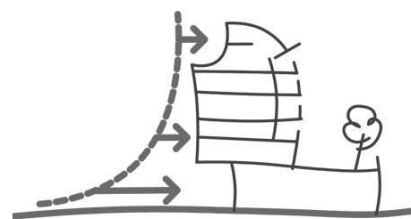
Это проявляется также при образовании «рельефа», во внешней форме жилой структуры. Это могут быть такие элементы, как плоскости, открытые, полуоткрытые, выступающие, заглабленные объемы и пространства, которые создают «разрывы», «складки» - террасы, лоджии, выступы, эркеры и пр. Автор умышленно избегает понятия «фасад», как частного случая «рельефа» поверхности жилой структуры.

К эндогенным процессам относятся стремления-потребности людей в жилом пространстве, потребность в изоляции и приватности, правила взаиморасположения подпространств в жилой ячейке и их связность, антропометрические требования к размещению мебели и оборудования. Также это современные сложившиеся санитарно-гигиенические требования к организации жилых пространств, которые «следят» за достаточной освещенностью и объемом воздуха, проветриванием, инсоляцией. Это может быть стремление получить красивый вид из окон. Это стремление к организации эффективного и безопасного доступа к жилым ячейкам через внутрименовые вертикальные и горизонтальные коммуникации. Это необходимость рационального размещения инженерных систем и пр. Также это необходимость соблюдения правил, обеспечивающих безопасность пребывания людей в закрытом многоуровневом пространстве и т.п.

Экзогенные процессы это: воздействия градостроительного характера; форма и ориентация участка; наличие близкорасположенных существующих строений разного назначения и их высота, этажность; наличие дорог с разной степенью интенсивности движения, шума и загазованности от них; социальные воздействия извне, которые нарушают приватность и безопасность жилища. Это могут быть воздействия, которые определяют престижность места жительства, и его рыночную стоимость.



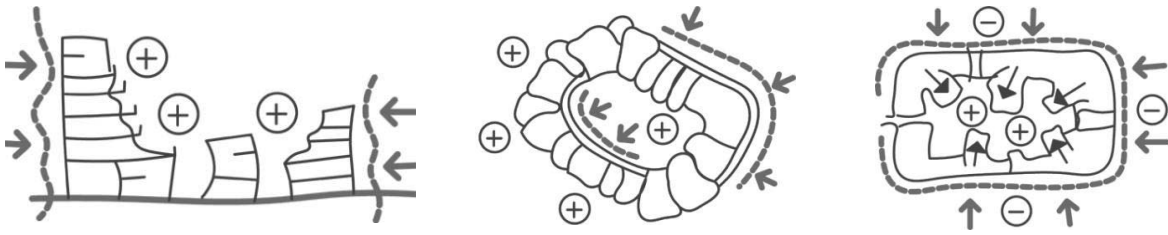
Сюда относятся также процессы физико-географического и природно-климатического характера, как общие, так и локальные: температурно-влажностный и ветровой режимы и пр., а также тепловое излучение и блик от поверхностей соседних домов и улиц, внутриквартальные сквозняки, озелененность и благоустроенность прилегающей территории. Также это могут быть локальные особенности рельефа участка. Это также и наличие инфраструктуры – магазины, школы и т.п. К экзогенным процессам можно отнести сформировавшиеся общие градостроительные правила и нормы и экологические требования, правила обеспечивающие безопасность окружения и пр. Это также и политические программы социального характера общегосударственного и муниципальных уровней, условия финансирования, развитие и возможности строительной базы и техники и т.п.



Форма образуется в результате взаимодействия сил вызванных эндогенными и экзогенными процессами и проявляется на их «границе». На границе формы образуется ее рельеф – фасад. Рельеф жилой структуры это результат их совместного влияния, но в зависимости от их «силы», может преобладать тот или иной тип тектонического влияния.

**Эндогенные процессы контролируют характер и интенсивность экзогенных процессов.** Эндогенные процессы - *ведущие и определяющие* в формообразовании жилой структуры, так как обусловлены «внутренней энергией-потребностью» и силами гравитации и, тем обстоятельством, что человек – существо вертикально-прямоходящее и горизонтально-лежащее. Эндогенные процессы - *ведомые* и носят корректирующий характер. «Тело» структуры как бы сопротивляясь, поддается их влиянию. Но если экзогенные процессы настолько сильные, что нет возможности противостоять им, без потери своей целостности, «тело» уходит в другое место. Тогда и говорить вроде не о чем.





Идеального соотношения, которое бы проявился в жилой структуре, и которое бы учло все давления как изнутри, так и снаружи быть, а ргіогі, не может. Но стремление к балансу этих тектонических сил и делает архитектурный жилой объект эффективным и жизнеспособным, то есть устойчивой структурой-формой для конкретного места и времени.

В дальнейших исследованиях рассматриваются процессы формирования жилой ячейки в жилой структуре, как ее основного «вещества»; рассматривается интегральное свойство функционально-пространственной «тяжести» жилой ячейки. Рассматриваются виды контактов частных и публичных пространств на границе жилой структуры, и определяется, каким образом эти взаимоотношения влияют на ее формообразование в целом. И на конкретных «живых» примерах проводится анализ реализации этих процессов в жилых структурах. Продолжение следует.

#### Литература

1. Король В.П. Архітектурне проектування житла: Навчальний посібник.- К.ФЕНІКС,2006.-с.208 С. 106.
2. Репин Ю.Г. Архитектура жилища: для широкого круга читателей.- Издание научно-популярное.- К.: КП «НИИСЕП»-ППЦ «Тираж», 2003-288с.: ил.-Библиография. С.172.
3. М.Я. Гинзбург Вопросы тектоники и современная архитектура. «Архитектура СССР», сб. №2, 1940.
4. С.О. Хан-Магомедов Мастера архитектуры. М.Я. Гинзбург. М.Стройиздат, 1972, -181с.
5. А. К. Буров. Об архитектуре. М., «Стройиздат», 1960 г. –148 с. С.33.
6. Архітектура:Корот. словник-довідник /А.П. Мардер, Ю.В. Євреїнов, О.А. Пламеницька та ін.; Заг.ред.А.П. Мардера.-К.:Будівельник, 1995.-335с.:ил. С. 284.
7. М.В. Шубенков Структура архитектурного пространства. Автореф. дис. на соиск. уч. ст. док. архитектуры, Москва, 2006, С.54
8. Геологический словарь: в 2-х томах.-М:Недра. Под.ред.К.Н. Паффенгольца и др. 1978.

## Анотація

У статті розглядаються підстави формування багатоквартирного житла «змішаного» типу. Висувається гіпотеза про «природне» формування цих житлових структур, де гетерогенність соціального простору - ключовий механізм «запуску» їх об'ємно-просторового рішення в існуючому фізичному просторі міста. Дається визначення соціально-просторової тектоніці. Розглядаються інтеграційні механізми формування житлової структури під дією ендогенних і екзогенних процесів, на кордоні дотику яких і утворюється житлова структура як цілісна форма.

Ключові слова: Житлова структура, житлова комірka, гетерогенність соціального простору, морфогенез, структурна стійкість, соціально-просторова тектоніка, ендогенні та екзогенні процеси.

## The summary

The paper discusses the rationale of forming multi-family housing "mixed" type. The hypothesis of a "natural" formation of these residential structures, where the heterogeneity of social space - a key mechanism to execute their three-dimensional solution in the existing physical space of the city. The definition of the socio-spatial tectonics. Discusses the integration mechanisms of the housing structure of the action of endogenous and exogenous processes, on the border of the contact which forms the residential structure as an integrated form.

Keywords: housing structure, housing cell, the heterogeneity of the social space, morphogenesis, structural stability, socio-spatial tectonics, endogenous and exogenous processes.

УДК 727.7

А. Г. Шевченко

*студент 6 курсу кафедри архітектурного проектування цивільних будівель та споруд КНУБА*

## ПРОСТОРОВИЙ СИНТАКСИС АРХІТЕКТУРИ МУЗЕЙНО-ВІСТАВКОВИХ КОМПЛЕКСІВ

Анотація: акцентується важливість застосування теорії просторового синтаксису в архітектурі музейно-виставкових комплексів і наведена спроба визначити як просторові конфігурації виражають соціально - культурне значення і як вони генерують соціальну взаємодію в збудованих середовищах.

Ключові слова: просторовий синтаксис, музей, розподільчий простір.

При вітчизняній методиці проектування різного типу будівель завжди враховують функціональні, естетичні, технологічні та економічні вимоги і дуже

рідко архітектори звертають увагу на соціальні вимоги. Такий підхід до проектування ми отримали ще за часів становлення комунізму на терені нашої держави, тоді на порядку денному стояло питання утилітаризму за мінімальних витрат державних коштів. Таке позиціонування акцентів було доречним у післявоєнні роки, коли відчувалася катастрофічна нестача площ для житла, торгівлі і в тому числі для культурних закладів. Та утилітарна методика проектування не виправдала себе і не пройшла перевірку часом, свідченням цього є непопулярність і незадовільний стан художніх музеїв та виставкових площ. За останні 30 років 20 століття ми стали свідками появи понад 600 спеціалізованих мистецьких музеїв по всьому світу [1], при цьому на терені України - жодного. Такі комплекси особливо у великих містах Європи та Північної Америки, стали водночас і місцями збереження безцінних надбань світової цивілізації, і освітніми центрами, і об'єктами масового туризму. Проте, через те що люди підходять до музею зі споживацької сторони, шукаючи нові відчуття та розваги з потребою прогулянки чи огляду вітрин, які нав'язуються нам щоденним досвідом сприйняття реальності - якості які культивуються мас-медіа - музей зобов'язаний поєднувати якості пізнання, якості розваг та споживчі якості [4]. Успіх зарубіжних установ передусім обумовлений готовністю задовольняти сучасне споживацьке суспільство та особливою увагою до соціальних питань проектування, зокрема до просторового синтаксису або так званої конфігуративної теорії простору [2].

Просторовий синтаксис є теорією простору і набору аналітичних, чисельних та описових засобів для аналізу просторових утворень в різних формах: будівлі, міста, простору інтер'єру чи ландшафту. Головний інтерес просторового синтаксису полягає у взаємозв'язку між людьми та середовищем їхнього перебування. Часто говорять що самотні риси різних соціумів проявляються у їхніх просторових системах, і набуті знання передаються безпосередньо через простір та його організацію. ... Інакше кажучи, просторовий синтаксис - це спроба скласти конфігуративну теорію в архітектурі шляхом генерування теоретичного усвідомлення того як люди створюють та використовують просторові конфігурації, тобто, спроба визначити як просторові конфігурації виражають соціально - культурне значення і як вони генерують соціальну взаємодію в збудованих середовищах [2].

Тож розглянемо типологію музейно-виставкових комплексів зі сторони просторового синтаксису. Музей як просторовий тип формують два головних елементи що зустрічаються у практиці досить часто і це дозволяє нам охарактеризувати їх як "генотипні ознаки": простір відвідування(експозиційний) та простір накопичення (зборів). Ці ключові

просторові елементи генерують два типи взаємодії: з однієї сторони між відвідувачами і кураторами, що виявляється у організації об'єктів (інформаційний вимір) і з іншої сторони між відвідувачами (соціальний вимір).

Літературні джерела що стосуються просторового синтаксису стверджують що простір для зібрання, так званий простір накопичення, що згадувався раніше, часто є чимсь набагато більшим ніж просто функціональною одиницею. Він також передбачає різні ключові функції: від ролі орієнтира в просторовій організації музею, до ролі величезного циркуляційного простору, який перенаправляє рух у галереї, і в наслідку стає місцем де локальний рух пов'язується з глобальним. З синтаксичної сторони, простір для зібрання прагне стати частиною інтеграційного ядра галереї і, будучи залученим, будучи більш доступним, він сприяє підсиленню руху та максимізує можливості для взаємодії та зібрання.

Проте ці параметри не визначають саму форму циркуляційного простору накопичення. Тому його форма значно варіюється від випадку до випадку, дозволяючи проводити значні відмінності між музеями цього зразку на базі геометричних параметрів розподільчого простору: в Тейт Британ і Помпиду він витягується вздовж головної вісі, в Тейт Модерн він представлений як об'єм з вертикальними комунікаціями у вигляді ескалаторів, але найефектнішу форму він приймає в музеї Луїзіана - форму парку (рис.1).



**Рисунок 9. Музей Луїзіана.**

Викликає особливий інтерес той факт, що навіть у музеях де розподільчий простір приймає форму вісі, так як в Тейт Британ і Помпиду, з'являються багатозначні функціональні відмінності в тому як він вбудований в загальну просторову структуру музею. В Тейт Британ, ця вісь не організовує всю будівлю, комплекси просторів на двох сторонах структури складають незалежні маршрути огляду експозиції, що дозволяють досліджувати галереї незалежно від головної вісі; тому кожен може повністю пройти по музею

лише раз перетнувши головну вісь, щоб перейти з однієї сторони комплексу на іншу (рис.2).

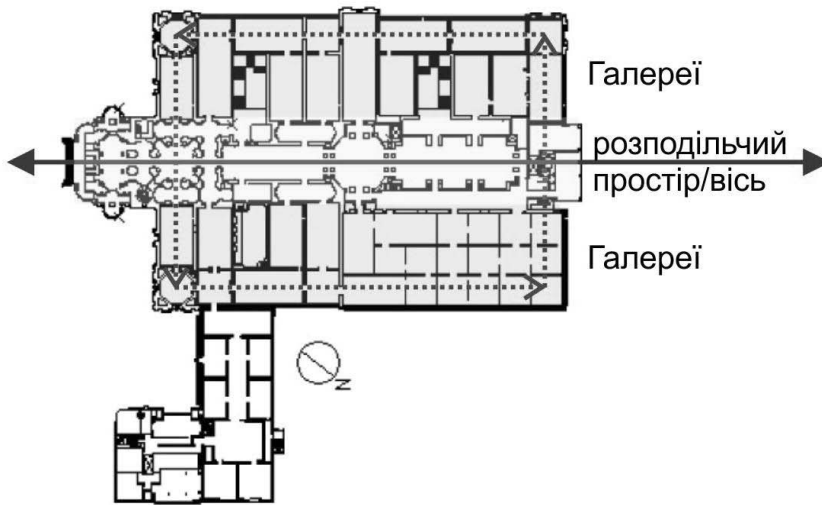


Рисунок 10. Музей Тейт Британ.

Крім того, розподільчий простір є ключовим елементом дрібного ядра галереї, яке поєднуючи вхідну частину будівлі з її глибшими частинами, забезпечує рух всередину, назовні і навколо комплексу, і сприяє виникненню ефекту зіткнення: люди які входять в музей разом розбиваються на декілька напрямів, і потім знову з великою імовірністю стикаються разом на якомусь відрізку їхнього маршруту.

І зовсім навпаки, основна вісь центру Помпиду, яка є також інтеграційним ядром макету, що простягається на всю довжину, відіграє іншу функцію. Вона організовує весь простір і поєднує проміжні цикли руху на кожній стороні так як вони між собою не пов'язані і вибір для руху обмежений на локальному рівні, людям потрібно постійно повертатися до основної вісі і в певному порядку. Більше того, факт що вона працює як шлях повернення, ще більше підсилює її роль як організуючого засобу і сприяє її переважаючій присутності (рис.3).

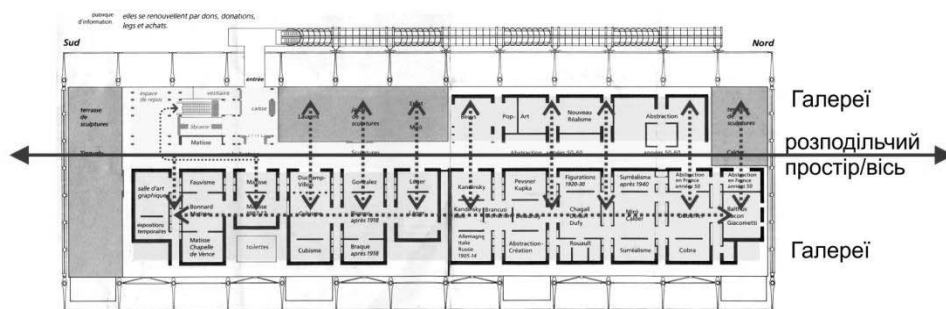


Рисунок 3. Центр Помпиду.

Більш дивно, і не дивлячись на первинні виступи, парк в музеї Луїзіана, відіграє таку саму роль що і вісь в Тейт Британ, в тому що вона розкриває новий вимір для пізнання галерей, дозволяючи робити важливий вибір маршруту. В обох випадках, розподільчий простір, є основним інтеграційним простором музею, який працює генеруючи соціальний простір, і характер зустрічі є появою глобального феномену, роблячи досвід відвідування музею набагато багатшим у соціальному плані. Проте розподільчий простір музею Луїзіана відрізняється від Тейт Британ з погляду форми, так як він збільшує опуклу синхронність шляхом збільшення двовимірного простору інвестованого у парк, на противагу Тейт Британ, де збільшується осьова синхронність шляхом збільшення одновимірного простору інвестованого в головну вісь. Ця відмінність може визначити різні функціональні акценти: в плані соціальної взаємодії, в першому прикладі, та в організації руху в іншому. Другий момент походить від першого: хоча розподільчий простір - парк - в Луїзіані працює частиною експозиції, він знаходиться назовні будівлі. і що більш важливо, він не такий примусовий як у Тейт Британ, так як локалізована послідовність дозволяє створити безперервну схему руху, але вона є важливою частиною досвіду, і що більш важливо, вона розширює модель соціалізації за межами галерей.

Повертаючись до наших прикладів, ми можемо побачити що в інших музеях які залишилися, відсутній цей розподільчий простір. Крило музею Сейнсбурі не має розподільчого простору (простору для зібрання); Поки здається що видимість структури макету, тобто відкриті просторові взаємозв'язки, багата пересічна видимість діє за зразком спільної присутності. Вона посилює спільне розуміння, а не спільну присутність і підтримує щільну структуру візуальних зв'язків, і це можна розглядати як саму примітивну форму соціалізації.

Кастельвекьо, Крьоллер-Мюллер та Тейт Модерн насправді не сприяють підсиленню соціального досвіду, а якщо і підсилюють, то на глибоко локальному рівні. Це досить цікава різниця між Луїзіаною та Тейт Британ, з однієї сторони, та Кастельвекьо, з іншої: в першому варіанті локальні групи відвідувачів поєднуються шляхом міжгрупових контактів в просторі для руху великого масштабу (парк або головна вісь), тоді коли в останньому випадку, це короткі і місцеві зв'язки які підсилюються (рис.4).

Хоча простір з ескалаторами в Тейт Модерн працює як розподільчий простір, який візуально знаходиться на головній вісі і є частиною інтеграційного ядра галереї, він насправді випадає з оглядової послідовності галереї, і тому не відіграє активної ролі в організації руху в межах виставкових площ; скоріше він прагне бути прив'язаним до глобальної циркуляційної функції і тому він

здається більше відіграє інструментальну роль ніж соціальну. Ми можемо окреслити ключову різницю між центральним простором в Тейт Модерн, і розподільчі просторами, просторами для зібрання у всіх інших випадках: в Тейт Модерн простір є соціофугальним призначений для розподілу відвідувачів, тоді коли в інших випадках це є соціопетальний простір, призначений для того щоб зводити людей разом в одне місце [3].



**Рисунок 4. Музей Кастельвекьо.**

Головний висновок який ми можемо зробити щодо параметрів просторової різноманітності, що в музеях вони полягають у критичному балансі, який виникає між пізнавальною та соціальною функціями. Цей баланс є ключовим у випадках коли організація простору напряму диктується вимогами щодо порядку в якому повинна бути подана інформація, і він часто працює на просторовий розділ, ніж на створення зв'язків. (Наприклад Крьоллер-Мьоллер). Але протилежний випадок теж досить часто трапляється і інформаційна функція може сприяти покращенню соціальної функції, особливо коли вона вимагає особливої компактності розміщення що максимізує різноманіття зв'язків і створює умови для соціальної взаємодії. Тому потрібно застосовувати сучасні методи моделювання та аналізу з метою активізації соціальної функції в музеях, в яких часто домінує виключно інформативна функція з метою реанімації даної типології споруд на терені України керуючись багатим досвідом іноземних архітекторів.

### Література

1. Victoria Newhouse. Towards New Museum // The Monacelli Press; Expanded edition (January 1, 2007). ISBN-13: 978-1580931809. 349 p
2. Pelin Dursun. SPACE SYNTAX IN ARCHITECTURAL DESIGN "056": Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007.
3. Kali Tzortzi. MUSEUM BUILDING DESIGN AND EXHIBITION LAYOUT: patterns of interaction: Proceedings, 6<sup>th</sup> International Space Syntax Symposium, Istanbul, 2007
4. Paul von Naredi-Rainer. Museum Buildings. A Design Manual // ISBN3-7643-6580-3. 248p.

### Аннотация

Акцентируется важность применения теории пространственного синтаксиса в архитектуре музейно-выставочных комплексов и приведена попытка определить как пространственные конфигурации выражают социально-культурные значения и как они генерируют социальное взаимодействие в построенных средах.

Ключевые слова: пространственный синтаксис, музей, распределительное пространство.

### Annotation

Accentuated the importance of application of spatial syntax theory in museum and exhibition centers architecture and presented an attempt to determine how the spatial configuration is expressing the social - cultural values and how they generate social interaction in the built environment. Key words: spatial syntax, museum, distribution space.



УДК 721.011 + 624.1 + 628.953

**Д. О. Радомцев,**  
*студент 6-го курсу,**кафедри Інформаційних технологій в архітектурі**Архітектурного факультету**Київський національний університет будівництва і архітектури*

## **ПЕРЕВАГИ ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНИХ СИСТЕМИ ІНТЕГРАЛЬНОГО ОСВІТЛЕННЯ В БУДІВЛЯХ ІЗ ГЛИБИННИМ РОЗТАШУВАННЯМ ПРИМІЩЕНЬ**

Анотація: в сучасних умовах значного ущільнення забудови територій міст, широкого використання набувають глибинні архітектурно-просторові композиції будівель. Природне освітлення таких приміщень можливо засобами сучасних систем суміщеного освітлення. В статті наводяться переваги від їх впровадження з точки зору комплексного впливу на характеристики будівель.

Ключові слова: глибинне розташування приміщень, природне освітлення, системи інтегрального освітлення, світловод, енергозбереження у будівництві.

**Актуальність та постановка проблеми.** Загальний процес урбанізації зумовлює розширення меж існуючого міського середовища історично сформованих міст за рахунок використання резервних територій, поглинання або створення агломерацій із іншими містобудівними утвореннями. Перенесення багатьох адміністративних, соціально-економічних та розважальних функцій із периферії до центру міста призводить до інтенсивного ущільнення міських територій. На сучасному етапі не достатньо використання традиційних архітектурних засобів для вирішення існуючих проблем, тому актуальним стають архітектурно-просторові композиції із глибинним розташуванням приміщень у багатоповерхових будівлях та поступове використання підземного простору як одного із видів резервного. Його ефективне застосування можливо за умов впровадження комплексного інженерного забезпечення, в тому числі і природнім світлом, що можливо за умов використання сучасних систем інтегрального освітлення (СІО). З огляду на відносну новизну, конструкції потребують детального вивчення різноманітних впливів, що продукуються при їх застосуванні.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Проблематикою освоєння підземного простору міста займалось багато радянських, українських теоретиків та практиків архітектури. Вітчизняний досвід поділяється на два етапи: становлення (40-і рр. ХХст. – кінець ХХ ст.) та розвиток (кінець ХХ ст. – теперішній час) [1, стр.6]. Праці архітекторів В.М.Матвієнкова та Ю.Каммерера

стали одними із перших, у яких комплексно вивчалися можливості підземного простору та його поєднання із загальною містобудівною структурою міста [2]. Статті В.С.Ковалю присвячені висвітленню схеми комплексного використання підземного простору міста Києва. Розроблена у 1972р. у КиївЗНДІЕП, вона стала першим практичним впровадженням існуючої теоретичної бази та зробила великий крок у процесі розуміння підземної урбаністики. На сучасному етапі низка українських вчених – М. Губіна [3], Т. О. Ніщик, Т. В. Жидкова, О. А. Шелковін [4], та російських – Г. Є. Голубєв, В. А. Іллічев [5], Д. С. Конюхов [6], В.В.Коротаєв розробили теоретичні засади організації підземного простору в умовах сучасної містобудівної ситуації великих міст України та Росії. Виокремлюючи основні проблеми сучасного підземного проектування та аналізуючи вже споруджені об'єкти, багатолітні теоретичні напрацювання набувають форми книг та керівництв щодо освоєння підземного простору. Сучасні тенденції використання світловодів у підземних приміщеннях на території України сформовані у роботі В.Я.Акіменко, А.В.Яригіна та О.В.Сергейчука [7].

Проблематиці ефективного використання приміщень із глибинним розташуванням в структурі будівлі із засобами сучасних систем інтегрального освітлення приділяють увагу закордонні вчені – М.Майхоуб [8], В.Г.Хансен [9], І.Кунджаранайадхя [10]. Окресливши основні недоліки у використанні штучного освітлення та проаналізувавши просторову організацію офісних та торгівельно-розважальних комплексів, у їх працях сформовані головні рекомендації щодо застосування суміщеного освітлення в складних архітектурно-планувальних умовах.

**Формулювання цілей статті.** Вирішення деяких зорових задач можливо і за допомогою світлотехнічних приладів, але загальна ефективність освітлення додатково характеризується і впливом світлового потоку на психоемоційний стан людини. Інтегральні системи, комбінуючи в собі можливість освітлення як природнім світлом, так і штучним, мають ряд суттєвих переваг над іншими приладами. Метою статті є дослідження позитивних сторін застосування світловодів для освітлення будівель із наведеними архітектурно-планувальними структурами.

**Виклад основного матеріалу досліджень.** В межах даної статті термін «будівля із глибинним розташуванням приміщень» є зіставним та таким, що комбінує в собі терміни «будівлі із приміщеннями, розташованими в глибині» та «будівлі із підземними приміщеннями».

Інтегральні системи освітлення – це інноваційний метод вводу, транспортування та розповсюдження світлового потоку у приміщення. Базуючись на фізичному процесі повного внутрішнього відбиття від

внутрішньої поверхні світловоду, системи дозволяються переносити як природну, сонячну світлову енергію в денний час, так і штучний світловий потік від світлотехнічних приладів в нічний час. Завдяки цьому системи інтегрального освітлення мають специфічні переваги як над традиційними світлопрозорими конструкціями, так і над електроприладами штучного освітлення. З огляду на обраний тип будівель із глибинним розташуванням приміщень виділяються наступні основні переваги:

**1. Позитивний вплив на психоемоційний стан людини.** Як відомо, психофізіологічний вплив на людину має досить широка частина спектру сонячного світлового потоку. Ультрафіолетове випромінювання, видиме світло та інфрачервоне випромінювання беруть участь у біологічних процесах та зумовлюють загальний позитивний ефект на здоров'я людини.

В умовах природного світлового середовища, у людини сформований біологічний фотоперіодичний цикл у рівні активності мозку, обміні речовин та багатьох інших функцій організму. Природне світло та його ритм протягом доби та річного циклу грає домінуючу роль при контролюванні біологічного годинника, а також добових та сезонних фізіологічних та психологічних ритмів людини [9, стр.1-4]. Зміна сонячного та дифузного світлового потоку в залежності від умов небосхилу, зміна спектрального складу знижує рівень гормону сну – мелатоніна, при підвищенні освітленості та збільшує рівень кортизолу, що сприяє активності та бадьорості. Не дивлячись на відносне співставлення освітленості від природного світлового потоку та штучного, в цілому рівень життєдіяльності та роботоспроможності при штучному освітленні нижчий [11, стр.889]. Експериментальна оцінка виснаження людини, в умовах динамічної та складної праці засвідчує пряму залежність від ступеня денатурації світла. При зниженні частини природного світла у загальному спектрі, збільшується втома від роботи, що проявляється у зниженні активності мозкових центрів, центральної та вегетативної нервової системи, зниженні зорової діяльності.

Негативний вплив зменшення відносної частки природного світлового потоку у загальному добре вивчений на прикладі великозальних приміщень промислових та громадських будівель [11, стр.890]. У людей, що вимушені працювати вглибині приміщення, в умовах суміщеного або тільки штучного освітлення збільшується виснаження, що сезонно проявляється від 20 до 33% від нормального рівня роботоспроможності. У працівників підземних будівель, які знаходяться в умовах постійного дефіциту природного світла, негативний вплив на фізіологічний та психоемоційний стан проявляється у збільшенні жалоб на головні болі, розвиток захворювань, зниження стійкості до стресу.

Подолання наведених негативних впливів часткової денатурації або відсутності природного освітлення можливе за рахунок використання систем інтегрального освітлення [7, стр.9]. Завдяки матеріалу внутрішньої поверхні світловоду, що є багатошаровою оптичною плівкою, стає можливе перенесення усього спектру світлового спектру, що має вплив на фізіологічний стан людини. При цьому інші частини спектру проходять крізь смуговий світлофільтр та поглинаються матеріалом конструкції світловоду, в наслідок чого до приміщення потрапляє тільки необхідний спектр сонячного випромінювання.

2. **Підвищення безпеки людей у будівлях.** Системи інтегрального освітлення отримали поштовх у розвитку наприкінці 80-х рр.. ХХ-го ст. Зі всього різноманіття переваг над штучним освітленням, в цей час особливу увагу приділили ефекту транспортування світлового потоку на значні відстані. Можливість розташування світлотехнічного приладу, який продукує штучний світловий потік, та його ефективне транспортування до 20м призвели до широкого застосування на виробництві із вибухонебезпечними технологічними процесами (рис. 1).

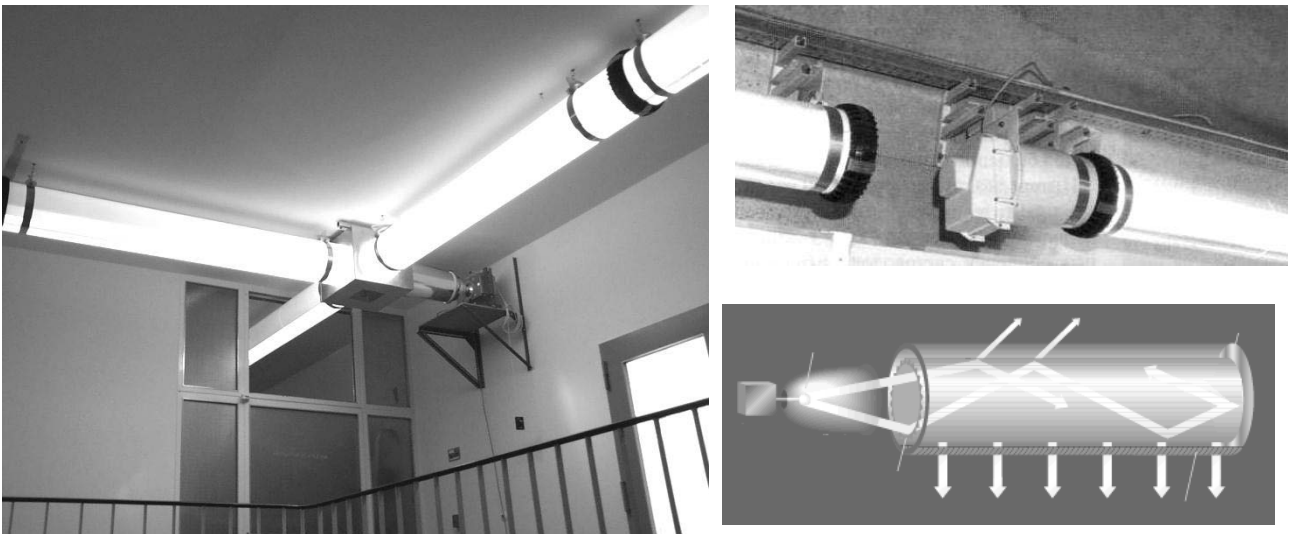


Рис. 1. Полі трубчасті світловоди у промислових приміщеннях

Іншим шляхом до підвищення безпеки перебування людей є використання систем інтегрального освітлення на шляху евакуаційних шляхів. Одним із критеріїв територіального положення є приналежність об'єкту до певного часового поясу, час в яких узгоджений із астрономічним часом. Завдяки цьому робочий день та час перебування людей у більшості промислових, адміністративних, громадських та інших будівель із великою потужністю та людино потоками припадає як раз на денний час із достатнім рівнем природної освітленості. З огляду на це доцільне застосування світловодів для основного, допоміжного та аварійного освітлення шляхів евакуації та інших горизонтальних або вертикальних комунікаційних вузлів

(рис.2, а,б). Автономність системи від існуючих електричних мереж загального освітлення досягається комбінуванням системи інтегрального освітлення із геліоакумулюючими системами. Протягом дня вони накопичують сонячну радіацію та за рахунок фотоефекту перетворюють на постійний електричний струм для подальшого живлення світлотехнічних приладів світловоду.

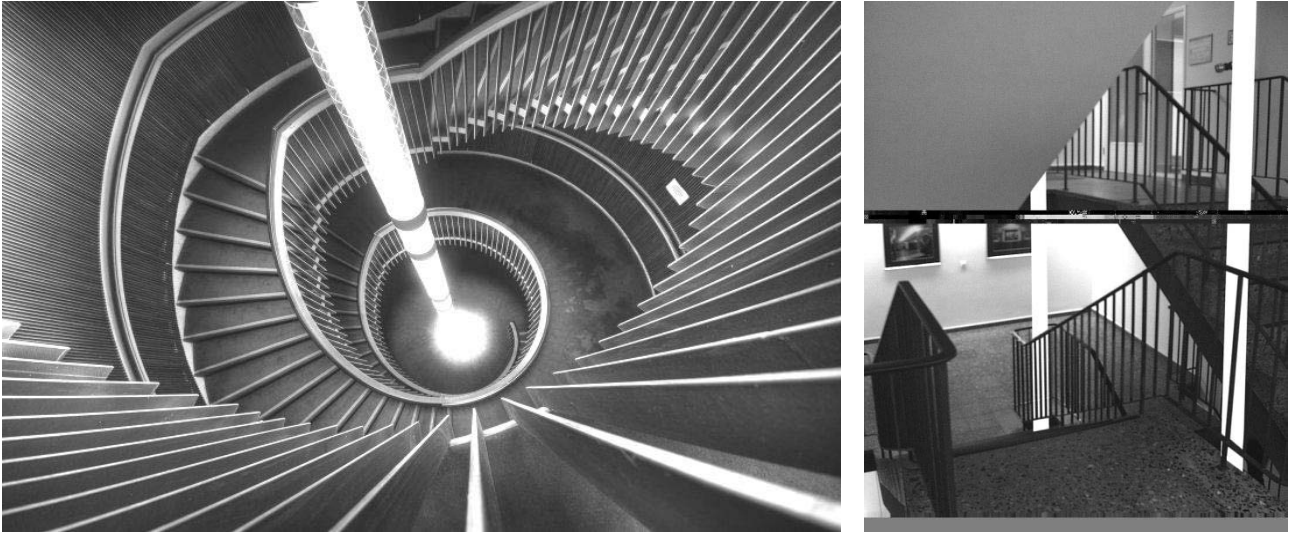


Рис.2. Використання світловодів для освітлення комунікаційних шляхів

3. **Забезпечення специфічних вимог щодо природної освітленості інтер'єрів громадських будівель.** Як зазначалось, процес транспортування світлового потоку відбувається за рахунок повного внутрішнього відбиття від поверхні світловоду. В свою чергу, природне світло містить в собі три головні складові – пряма сонячна радіація, дифузний світловий потік від небосхилу та відбите світло від поверхонь землі. За різних обставин, до світловоду можуть потрапляти всі три складові, але частіше лише перші дві. Як показують дослідження [9, стр.1-14, 10, стр.13] при різному географічному положенні об'єкту та наявності специфічного світлового клімату, найбільш потужною складовою є пряма сонячна радіація. Але в процесі проходження та багаторазового дзеркального відбиття від внутрішньої поверхні світловоду світловий потік утворює каустики, що мають понаднормову блискучість та яскравість. Вирішенням цієї проблеми стало встановлення на вихідному отворі дифузору із опалового скла або із складною призматичною структурою, які створюють дифузне розподілення світлового випромінювання за законом Ламберта.

Виступаючи природним джерелом дифузного рівномірного освітлення, світловоди вирішують декілька задач організації світлового простору приміщень [12, стр.68]. По-перше, головним орієнтиром при оцінці розподілу є саме природне освітлення, що створюються під відкритим небосхилом. Людина

має звичку до яскравості неба та природним контрастам, спектральним характеристикам світла тощо. Тому реалізація світлових характеристик при проектуванні освітлення є природним шляхом задоволення людської потреби у відчутті зв'язку із зовнішнім світом. Усі звичайні для людини характеристики природного випромінювання, перенесенні до інтер'єру, створюють відчуття натуральності та спокою, що дуже важливо для будівель із складними робочими процесами.

По-друге, усунення понаднормової блискучості поверхонь. Дискомфорт у приміщенні створюється високою яскравістю джерел світла, а також бликами та відблисками, що виникають при відбитті дзеркальними поверхнями та потраплянні у поле зору людини. Цей ефект особливо недоцільний у приміщеннях музеїв, картинних галерей, читальних залах та деяких видовищних будівлях. Створення високого рівня загальної освітленості призводить до зниження необхідних рівнів штучного освітлення та їх точкового розташування. Знаходження точкових джерел безпосередньо біля експонатів та дифузне освітлення зменшує ефект світлової димки на поверхнях розгляду.

По-третє, зменшення ефекту викривлення передачі кольору. Негативний ефект від зміни спектрального складу світлового потоку особливо важливий для музейних та виставкових будівель. Колір поверхні залежить не тільки від хімічного та пігментного складу верхніх шарів об'єктів, їх мікроструктури, але й від спектрального складу випромінювання. Картини та інші об'єкти мистецтва і культури створені при одному джерелі освітлення приймають інші кольорові відтінки при зміні свого місцезнаходження. Природне світло, в протилежність штучному, має суцільний хвильовий спектр та в повній мірі задовольняє вимоги щодо освітлення багатьох об'єктів мистецтва.

**4. Розвиток архітектурно-планувальних прийомів організації простору.** В наслідок приведених вище переваг використання світловодів над штучними джерелами освітлення постає декілька нових сфер впровадження систем. По-перше, зведений список об'єктів та приміщень, що можуть знаходитись у зонах із недостатнім сонячним опроміненням, визначається санітарно-гігієнічними вимогами. В деяких культурно-видовищних об'єктах відвідувачі можуть знаходитись не більше 2-3 год, в інших закладах обслуговування – не більше за 1-1,5 год. Використання систем інтегрального освітлення у комплексі із спеціальними інженерно-технічними приладами дозволяє збільшити нормативний час перебування людини та, з огляду на санітарно-гігієнічні вимоги, робить можливим проектування деяких типів приміщень під землею та у глибині будівель.

По-друге, освітлення світловодів із фасадним розташуванням активних або пасивних концентраторів збільшує коефіцієнт природного освітлення в

глибині будівлі від 0,5 до 1,5% [8, стр.267]. Досягнення нормативних показників освітленості можливо і засобами штучних джерел освітлення, але з огляду на розрахунок витрат електроенергії відносно ефективної площі споруди постає питання доцільності застосування світлотехнічних приладів. Завдяки суттєвому зменшенню енерговитрат та загального підвищення енергоефективності світловоди збільшують межі глибинного розвитку приміщень. В залежності від місцезнаходження, світлового клімату, типу світловоду та концентратору, КПО в зазначених вище межах може досягатись на відстані до 15м.

По-третє, з огляду на транспортування всієї важливою для організмів частини сонячного спектру, стає можливим процес вирощування рослин в умовах із недостатнім рівнем УФ-випромінювання та освітленості в цілому. Разом із позитивним впливом на фізіологічний, біологічний та психоемоційний стан людини розвиток прийому озеленення внутрішнього простору будівель стає перспективним для дослідження. Враховуючи переваги природного мікроклімату, зміну хімічного складу повітря, вологісного співвідношення, системи інтегрального освітлення можуть стати поштовхом для створення якісно нового підземного рекреаційного середовища в межах урбанізованого міста сьогодення.

**5. Створення елементів ефективного поєднання внутрішнього простору із зовнішнім об'ємом будівлі.** Попри велику кількість суто утилітарних та функціональних переваг використання систем у внутрішньому просторі підземних споруд, наявні і позитивні сторони використання в екстер'єрі будівель. Системи австралійської компанії Selux отримали широке використання у інноваційних архітектурних об'єктах. Відоме застосування архітектурною майстернею Cox Architects групи світловодів задля освітлення центрального входу Виставкового центру Перт. Використовуючи різні комбінації із систем інтегрального освітлення встановлених під кутами від 10 до 15°, стало можливим підкреслити сучасні стильові характеристики об'єкту (рис 3, а). Системи знайшли застосування і для автостоянки у місті Страсбург, де майстерня Zaha Hadid Architects впровадила 15 градусні світловоди задля освітлення наземної частини (рис 3, б). Одним із найвідоміших прикладів є використання СІО на площі Потсдамер Пляц у Берліні для освітлення як підземного залу станції метрополітену, так і самої площі у нічний час (рис 3, в,г,д). Похилі системи суміщеного освітлення із подвійною системою світловодів із поліметилметакрилату та покриттям внутрішньої поверхні багат шаровою оптичною призматичною плівкою дають змогу для перенесення світлового потоку як вглибину приміщення, так і створювати освітлення випромінюванням, що проходить крізь плівку. В нічний час світловий потік

створюється сульфурними лампами, що направляють світло як до станції метро, так і на зовні, у міське середовище площі.

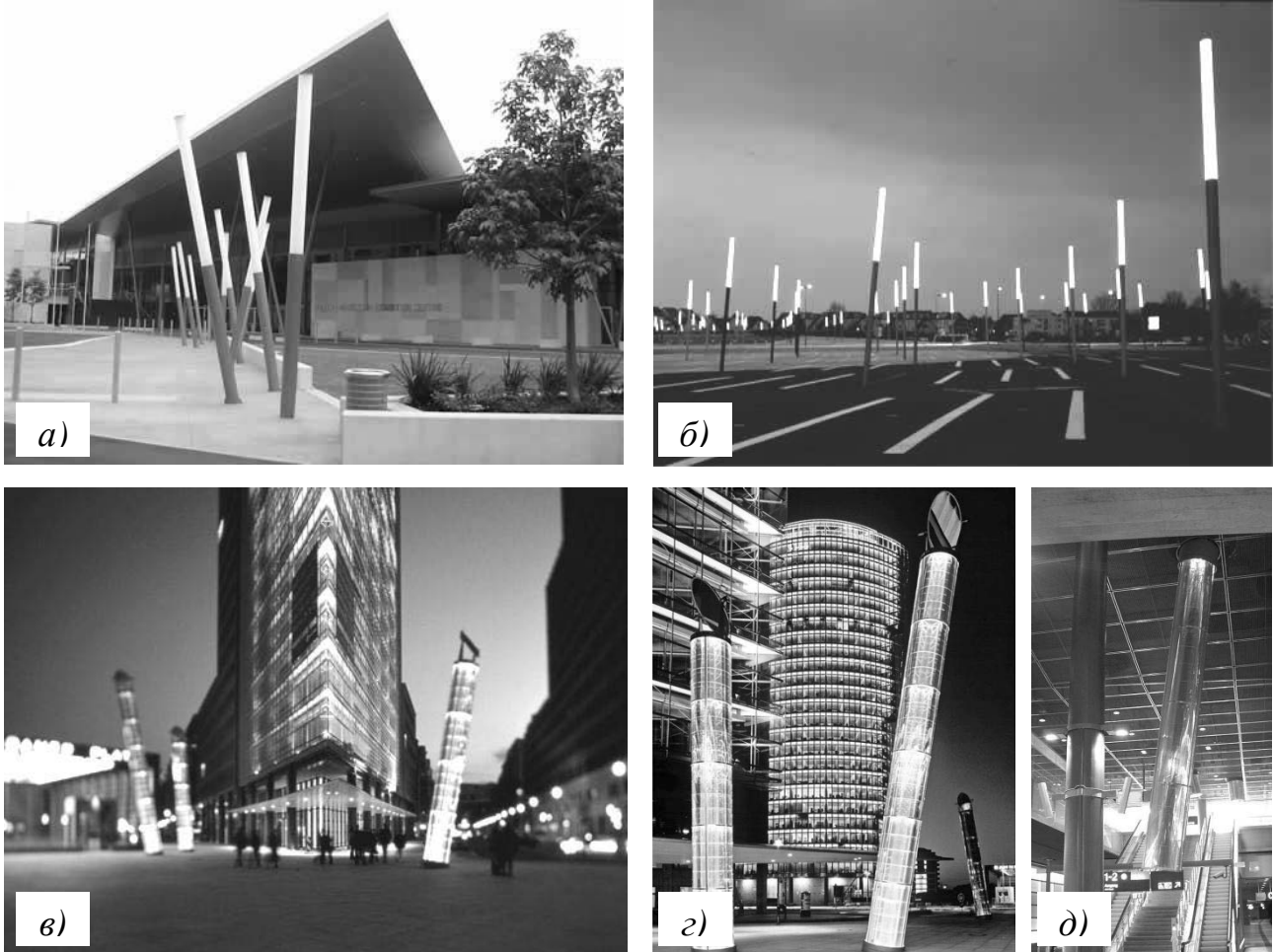


Рис.3. Приклади використання СІО для освітлення прилеглої території

6. **Підвищення енергоефективності будівель і споруд.** Застосування у систем інтегрального освітлення веде до суттєвого зменшення загальних витрат по декільком критеріях. По-перше, світловоди можуть забезпечити необхідний рівень освітленості у приміщеннях, що не мають вікон, або в зонах віддалених від світлопроектів. Експериментальні та розрахункові дані отримані в результаті досліджень М.Майхоуба [8, стр. 132] показують, що в залежності від територіального місцезнаходження, світлового клімату, типу світловоду та необхідного рівня освітленості збереження становлять від 15 до 65%. По-друге, значне підвищення енергозбереження можливе за рахунок поєднання системи інтегрального освітлення із світлорегуляторами, які дозволяють виконувати поступову денатурацію природного світла та збільшення потужності штучного джерела у сутінковий та нічний час. По-третє, впровадження приладів суміщеного освітлення призводить до зменшення отворів у зовнішніх огорожувальних конструкціях. Оптиковолоконні системи



освітлення мають дуже високе співвідношення площі активного концентратора до оптичного діаметру, в наслідок чого необхідний рівень освітленості отримується при вводі лише 20мм кабелю світловоду. По-четверте, стає можливою мінімізація або повна відсутність інфрачервоної частини сонячного спектру, яка виконує зайвий влітку тепловий ефект на внутрішні конструкції споруди. По-п'яте, застосування вище згаданих геліоакумулюючих приладів підвищує загальну автономність системи та зменшує витрати на живлення приладів штучного освітлення, що встановлюються у світловоді.

**Висновки та перспективи подальших досліджень.** Системи інтегрального освітлення мають декілька сфер ефективного застосування та поліпшення технічних, гігієнічних і естетичних характеристик будівель. Хоча основний вплив світловоди мають на поліпшення психофізіологічного стану людини та значне підвищення енергоефективності, суттєвий вклад існує і в процес проектування архітектурних об'єктів та інтер'єрів приміщень. Глибинне дослідження впливу сучасних систем освітлення на організацію простору будівель із глибинним розташуванням приміщень з точки зору архітектурного проектування є перспективним напрямом дослідження у подальшому.

#### Список використаних джерел

1. Праслова В.О. Архітектурно-планувальна організація підземних торговельно-розважальних комплексів :автореф.. дис. ... кандидата архітектури: 18.00.02 / Праслова Валентина Олександрівна. – Київ, 2010. – 18с.
2. Каммерер Ю. Возможности подземного пространства. – Строительство и архитектура Москвы, №5 – М.: Стройиздат,. 1986. – с.8-9.
3. Губіна М. Містобудівний потенціал підземних просторів та передумови їх формування у крупніших містах. – Архітектура громадських споруд та містобудування, №1-2 – Х.: Юнона,. 2009. – с.143-145.
4. Жидкова Т.В. Вертикальне зонування території як метод збереження історичного середовища міста / Т.В.Жидкова, О.А.Шелковін – Комунальне господарство міст, №90 – Х.: Юнона,. 2009. – с.148-151.
5. Конюхов Д.С. Использование подземного пространства. – М.: Архитектура, 2004, – 293 с.
6. Голубев Г.Є.Подземная урбаністика и город. – М.: ИПЦ МИКХиС, 2005, – 124 с.
7. Акіменко В.Я., Яригін А.В., Сергійчук О.В., Ходаківська В.О. Сучасні тенденції розвитку геліосистем та систем штучного освітлення підземних об'єктів. / Збірник тез доповідей наук.-практ. конференції ДУ «ІГМЕ ім.О.М.Марзєєва НАМНУ, 2012. – Вип. 12. – с. 8-9.

8. Mayhoub M.S. Hybrid lighting systems: A feasibility study for Europe / M.S. Mayhoub, D.J. Carter // *Lighting research and Technology* — Vol.44, no.3, 2011. — pp. 261-276.
9. Hansen V.G. Innovative daylighting systems for deep-plan commercial buildings. A thesis submitted in accordance with the requirements of the Queensland University of technology for the degree of Doctor in philosophy. — Queensland University of technology, Australia, 2006.
10. Kunjaranaayudhya I. The design of daylight-transporting systems for deep space illumination. A thesis submitted in accordance with the requirements of the Virginia polytechnic institute and State University for the degree Master of Science in architecture. — Virginia polytechnic institute and State University, USA, 2005.
11. Айзенберг Ю.Б. Справочная книга по светотехнике / Под ред. Ю.Б. Айзенберга. 3-е изд. перераб. и доп. — М.: Знак, 2006. — 972с: ил.
12. Гусев Н.М. Световая архитектура. / Н.М.Гусев, В.Г.Макаревич. — М.: Стройиздат, 1973. — 248с: ил.

#### Аннотация

В современных условиях значительного уплотнения застройки территорий городов, широкое применение обрели глубинные архитектурно-пространственные композиции зданий. Естественное освещение таких помещений возможно способами современных систем совмещённого освещения. В статье приводятся преимущества от их внедрения в структуру сооружений с точки зрения комплексного влияния на характеристики зданий.

Ключевые слова: Глубинное расположение помещений, естественное освещение, системы интегрального освещения, световод, энергосбережение в строительстве.

#### Abstract

Under existing conditions of site development consolidation, wide application assume deep-plan architecture-spacing compositions. Daylighting of such spaces is feasible due to the integrated lighting systems. Advantages of installation systems into the facility structure from the view of complex impact on building's behaviours are outlined in article.

Keywords: Deep-plan spaces, daylighting, integrated lighting systems, guidance system, energy-saving in construction.

УДК 69

Г. М. Хавхун

*канд. арх., доцент кафедри теорії архітектури КНУБА*

## **ЗАСТОСУВАННЯ СОНЦЕЗАХИСНИХ ПРИСТРОЇВ В БУДИНКАХ З ПРЯМИМ СОНЯЧНИМ ОБІГРІВОМ**

Анотація: розглядається питання сонцезахисту застосованої поверхні пасивної системи використання сонячної енергії з прямим сонячним обігрівом. Наведена класифікація сонцезахисних пристроїв та рекомендації щодо їх застосування. На прикладах зарубіжного досвіду виявлені композиційні прийоми архітектурної виразності фасадів із застосуванням сонцезахисту.

Ключові слова: сонцезахисні пристрої, прямий сонячний обігрів, пластика фасаду.

Будинок є оболонкою, яка захищає людину від несприятливих природних умов: дощу, вітру, холоду, спеки. Людство накопичило багатий досвід архітектурно-планувальних і технічних рішень, які враховують природно-кліматичні умови місця розташування. Компактна форма будівель і високі похилі дахи, на яких не затримується сніг, сонцезахисні решітки і внутрішні дворики з басейнами, які покращують мікроклімат в спекотних районах, віконниці для захисту від сонця, холоду і вітру, тераси і галереї - від сонця і дощу. Застосування цих прийомів і рішень надавало архітектурі регіональний колорит і створювало специфічний національний образ.

У ХХ столітті, як наслідок глобалізації і широкого застосування каркасної системи, скла, металу і бетону, появився, так званий, міжнародний стиль в архітектурі. Для цього стилю характерна «скляна відкритість» фасадів, яка дуже часто не враховує орієнтацію на сторони обрїю і вимагає великих енергозатрат для підтримки комфортного мікроклімату в приміщеннях.

З іншого боку, сонячна енергія може стати джерелом енергопостачання, зокрема, шляхом застосування пасивних систем.

Пасивні системи використання сонячної енергії передбачають використання «парникового ефекту» скла: його властивість пропускати короткохвильове випромінювання і затримувати довгохвильове. Тому, застосування пасивних систем вимагає великої площі застосування. Сонячні промені проникають через скло і накопичуються в масі стін, стелі і підлоги, які, в свою чергу, обігрівають повітря в приміщенні. За способом обігріву пасивні системи є прямого і непрямого обігріву.

В системах з прямим обігрівом сонце нагріває повітря в приміщенні через застосовану стіну чи стелю за системою «оранжереї». В системах з непрямым

обігрівом нагрівається засклена стіна (стіна «Тромба») чи стеля (система «Скайтерм»), які, в свою чергу, нагрівають або охолоджують повітря в приміщеннях.

За дослідженнями науковців, пасивна система обігріву особливо ефективна для регіонів з помірним кліматом, так як для них характерний тривалий перехідний осінньо-весняний період, коли приміщення ще, або вже, потребують опалення, в той час як сонячне сяйво є досить інтенсивним. Застосування в цей період енергії сонця для обігріву приміщень дозволить значно скоротити витрати традиційних джерел енергії.

Але засклені поверхні в літній період можуть створювати дискомфортне підвищення температури і сліплення в зоні безпосередньо біля вікна, що вимагає обмеження тривалості і регулювання напрямку сонячних променів. Ці вимоги необхідно враховувати в процесі розробки архітектурно-планувального рішення. Для зменшення енергозатрат величина і розміщення віконних прорізів має прийматись з врахуванням їхньої орієнтації. Оптимальною для пасивного накопичення сонячного тепла є засклена стіна південної орієнтації - на таку поверхню поступає максимальна кількість сонячного випромінювання в опалювальний сезон. На західному фасаді вікна доцільно проектувати вузькими і, по можливості, зменшувати їхню кількість. З цією метою застосовуються також сонцезахисні пристрої, які не перешкоджають проникненню сонця в осінньо-зимово-весняний період і захищають від його негативного впливу літом.

Різновиди сонцезахисту класифікують за такими ознаками: місцезорозташуванням відносно скла; напрямком розміщення сонцезахисних елементів; характером і тривалістю експлуатації; можливістю регулювання.

За першою ознакою сонцезахисні пристрої поділяють на три групи: зовнішні; внутрішні і міжвіконні. За напрямком розміщення сонцезахисних елементів вони поділяються на горизонтальні, вертикальні та ґратчасті (поєднання горизонтальних і вертикальних). За характером і тривалістю експлуатації - стаціонарні і зйомні. За можливістю регулювання - динамічні (такі що змінюють своє розташування) і з фіксованим положенням.

Стаціонарні пристрої одночасно є архітектурно-конструктивними елементами будівель - горизонтальні козирки; карнизи; перголи; балкони; обрамлення віконних прорізів; вертикальні пластини і екрани; сонцезахисні решітки та ін. Зйомні, як правило, функціонують сезонно – це маркізи, штори, штори-жалюзі та ін. Їх навішують на вікна або засклені поверхні після введення будинку в експлуатацію і, в разі необхідності, можна зняти або замінити. Динамічні пристрої передбачають можливість регулювання, рівень якого може бути повним і обмеженим, ручним і автоматичним.

В архітектурі багатьох регіонів найбільш розповсюдженим зовнішнім сонцезахистом, який в холодний період захищав ще й від вітру і холоду, були віконниці (рис.1).



Рис.1. Кам'яні віконниці, Torcello, Італія (а). Віконниці-жалюзі захищають від сонця і регулюють вентиляцію, Монтана, Італія (б).

Слід зазначити, що сьогодні віконниці – традиційні і модернізовані - теж мають широке застосування. Вони кріпляться на завісах або складаються «в гармошку» перпендикулярно або паралельно фасаду, піднімаються до горизонтального положення і перетворюються в навіси над вікнами та ін.(рис.2)



Рис. 2. Соціальний житловий будинок, Париж, Франція (а).  
Житловий будинок і галерея на площі Бастилії в Парижі (б) [2].

Розміри стаціонарних сонцезахисних пристроїв розраховуються графічним методом за азимутом і висотою сонця [1].

Горизонтальний сонцезахист є найбільш ефективним для південної стіни - для західної і східної слід використовувати вертикальні пристрої. Поєднання на одному фасаді вертикального і горизонтального сонцезахисту (гратчастий тип) доцільно для південно-східної і південно-західної орієнтації. Такий тип сонцезахисту, як правило, утворюється у разі доповнення сонцезахисних козирків над вікнами вертикальними пілястрами або елементами лоджій (рис. 3 б, г), виступаючими за площину стіни обрамленням вікон (рис. 3а). Композиційними прийомами архітектурної виразності фасаду при такому розміщенні є ритм розміщення або поєднання чарунків різних розмірів (рис. 3, 4).



Рис. 3. Соціальне житло для шахтарів, Астурія, Іспанія (а). Житловий будинок в Лондоні, Англія (б). Гуртожиток, Мадрид, Іспанія (в). Офісна будівля «Акцент», Руселаре, Бельгія (г) [7]. Житловий комплекс «Хамелеон», Бейлмер, Нідерланди (д).

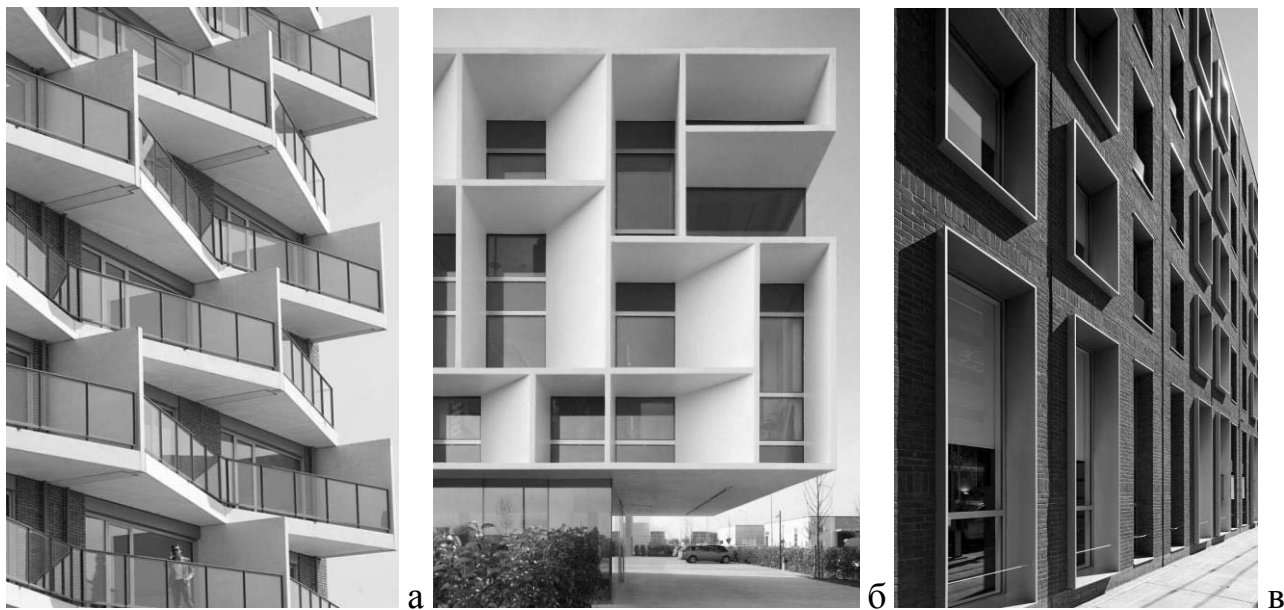


Рис. 4. Науково-дослідний центр при Австралійському національному університеті в Канберрі (а). Офісна будівля будівельної компанії Ventini, м.Фаенца, Італія (б) [5]. Житловий комплекс в Браунсвілл, Нью-Йорк (в).



Рис. 5. Головний офіс компанії IDOM. Більбао, Іспанія (а) [3]. Шкільний комплекс Байі, Сен-Дені, Франція (б).

За конструктивним рішенням горизонтальні козирки можуть виконуватись суцільними, з окремих пластин у вигляді перголи, решітчастої форми. З метою зменшення виносу козирка його конструкція може поєднувати горизонтальне і вертикальне розташування елементів. Порівняно із суцільними козирками, таке рішення має деякі переваги: покращує провітрювання приміщень, зменшує затінення, не створює снігових мішків в зимовий період.

Маркізи, як правило, мають пласку форму і їх затіняюче полотно спускається до долу або нахилене, а в зібраному стані скручується.

Маркізолети – різновидність маркіз, характерною ознакою яких є змішаний спосіб опускання полотна: вертикально і під кутом.

Вертикальні елементи сонцезахисту можуть влаштовуватись перпендикулярно до площини фасаду або під кутом з врахуванням азимуту сонця.

В якості вертикального сонцезахисту можуть використовуватись сонцезахисні решітки і екрани. Чарунки решіток, в залежності від типу будівлі і вимог архітектурної виразності, можуть бути крупними і дрібними; квадратної, прямокутної, круглої та криволінійної форми. Дрібночарункові решітки і екрани застосовуються переважно для громадських будівель з крупними об'ємами: бібліотек, торгових центрів, музеїв, виставкових центрів. Іноді вони створюють суцільну оболонку будівлі і являються активним формотворчим елементом (рис. 6).



Рис. 6. Павільйон Франції на ЕКСПО-2010 у Шанхаї.

Вибір сонцезахисних засобів необхідно проводити з врахуванням орієнтації фасаду, функціонального призначення будинку і приміщень, які вони захищають.

Найбільш ефективним є зовнішній сонцезахист, зокрема, жалюзі, що регулюються, або їх розташування між шарами подвійного фасаду. Для організації провітрювання доцільно, щоб конструкція сонцезахисних елементів розташовувалась на відстані від фасаду.



На рис.7а наведений приклад офісної будівлі, зовнішня оболонка якої виконана повністю зі скла і захищає від дощу, вітру та шуму, а сонцезахисні жалюзі розміщені у просторі подвійного фасаду. Таке рішення створює природну вентиляцію і скорочує енергозатрати.

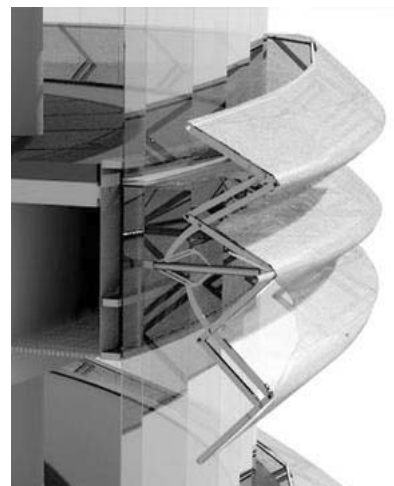
В офісі Kiefer Technic Architecture Showroom (Штірія, Австрія) скляні фасади закриті алюмінієвими жалюзіями з білим покриттям, які рухаються вздовж вертикальних направляючих (рис.7б). Ще одним прикладом динамічного сонцезахисту є фасади будівлі Корейського центру CJ Cheiljedang Research and Development, які регулюють надходження сонячного випромінювання шляхом складання і розгортання горизонтальних смуг (рис.7в).



а



б



в

Рис.7. Офісна будівля Post Tower, Бонн, Німеччина (а) [8]. Офісна будівля Kiefer Technic Architecture Showroom, Штірія, Австрія (б). Корейський центр CJ Cheiljedang Research and Development Center(в) [6].

Досить часто сонцезахисні решітки і екрани поєднують в собі кілька функцій: дозування сонячного світла, захист від яскравості, шуму, пилу і дощу та механічного пошкодження скла. Матеріали для сонцезахисних пристроїв повинні бути стійкими до великих коливань добових температур, відображати променисте тепло та мати низький коефіцієнт теплопоглинання.

Наприклад, в будівлі муніципалітету містечка Брайтенванг (Австрія) для захисту вікон першого поверху використовуються вертикальні жалюзі з алюмінію (з порошковим покриттям) з розмірами 2,80 x 0,70м, товщиною 84мм. В горизонтальному перерізі жалюзі мають форму еліпсу(система Reynaers Brise Soleil 100). Єдина система регулювання забезпечує як автоматичне, так і ручне управління, що дозволяє оптимізувати рівень комфорту на робочих місцях і залежно від пори року, часу доби та погоди забезпечити оптимальні параметри тіні, кута падіння світла, ступеня освітленості і надходження тепла [4].

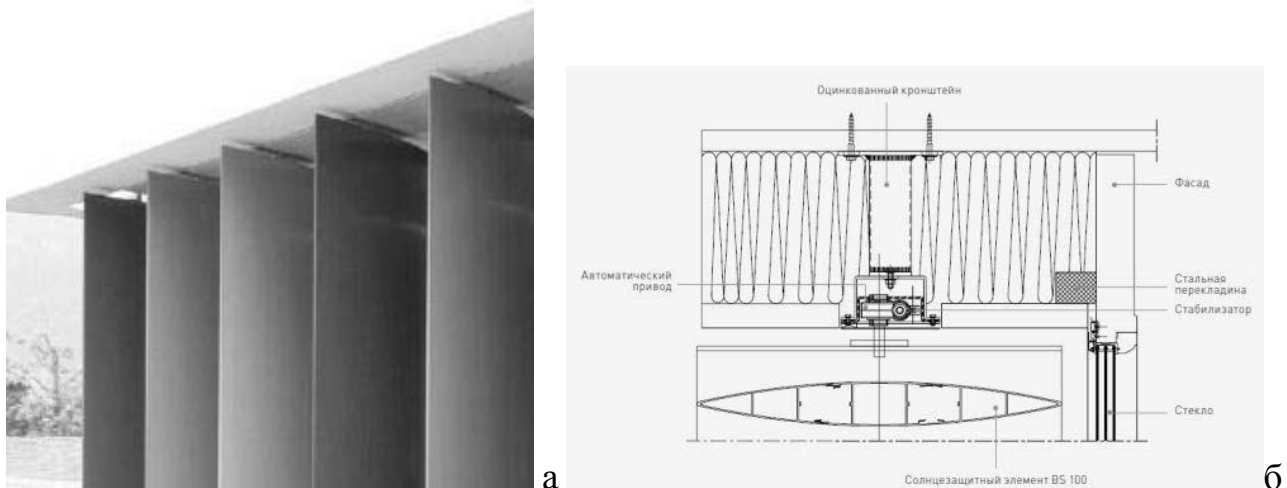


Рис. 8. Вертикальний сонцезахист будівлі муніципалітету в м. Брайтон Ванг, Австрія (а-загальний вигляд; б – конструктивне рішення).

За допомогою різних форм сонцезахисних засобів можна об'єднати або, навпаки, підкреслити функціональні особливості окремих частин багатофункціональних будівель. На рис.5б наведений приклад, коли засобом архітектурної виразності є колір і різновисоке розташування козирка-карниза. Групування виступаючих сонцезахисних елементів створює фасадні акценти, а решітки з різної форми елементів вносять живописну різноманітність. Чарункові структури створюють насичену світлотінь і виразну пластику фасаду, а стіна з елементами сонцезахисту, які регулюються, динамічна і змінюється з рухом сонця.

Приведені приклади демонструють композиційні прийоми архітектурної виразності фасадів і свідчать про широкий діапазон творчих пошуків щодо формотворчих можливостей сонцезахисних засобів.

#### Список використаних джерел

1. Е.Харкнесс, М.Мехта. Регулирование солнечной радиации в зданиях/Пер. с англ. Г.М.айрапетовой; Под ред. Н.В. Оболенского.-М.: Стройиздат, 1984.-176с.
2. Будинок і галерея на площі Бастилії. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.dezeen.com/2011/06/06/housing-and-gallery-on-bastille-place-by-plan01/>
3. Главный офис компании IDOM от ACXT Arquitectos. Бильбао, Испания. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.arhinovosti.ru/2012/08/06/glavnyji-ofis-kompanii-idom-ot-acxt-arquitectos-bilbao-ispaniya/>
4. Жалюзі, які допомагають економити енергію. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://fasadinfo.com/articles/information/827>
5. Штаб-квартира Ventini від Piuarch. Фаенца, Італія [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.arhinovosti.ru/2012/05/31/shtab-kvartira-bentini-ot-piuarch-faehnsa-italiya/>
6. Кинетически складывающиеся фасады корейского центра CJ Cheiljedang Research and Development Center / Архитектура и интерьер [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.novate.ru/blogs/141212/22087/>
7. Офисное здание «Акцент» от Buro II & Archi+I. Руселаре, Бельгия. [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://www.arhinovosti.ru/2012/10/20/ofisnoe-zdanie-akcent-ot-buro-ii-archii-ruselare-belgiya/>
8. Post Tower [Електронний ресурс] – Режим доступу: <http://ad009cdn.archdaily.net/wp-content/uploads/2012/05/1336028366-dp-11.jpg>

#### Аннотация

Рассматривается вопрос солнцезащиты остекленной поверхности пассивной системы использования солнечной энергии с прямым солнечным обогревом. Наведена классификация солнцезащитных устройств и рекомендации по их применению. На примерах зарубежного опыта выявлены композиционные приемы архитектурной выразительности фасадов с применением солнцезащиты.

Ключевые слова: солнцезащитные устройства, прямой солнечный обогрев, пластика фасада.

#### Annotation

The issue of sunlight protection glazed surface passive use of solar energy from direct solar heating are considered. The classification of sunscreens devices and recommendations for their application. The examples of international experience revealed compositional techniques of architectural expression facades using sunlight protection.

Keywords: sun device, direct solar heating, plastic facade.

## ЗМІСТ

<i>О.С.Слепцов</i> Науково-педагогічна спадщина видатного киянина. . . . .	7
<i>О.С.Слепцов, Ю.В.Івашко</i> Український архітектурний модерн як свідчення самотності народу. . . . .	11
<i>М.М. Кушніренко, Т.Ю. Іносова, О.А. Кравчук</i> Ювілейна дата в історії містобудування. . . . .	14
<b>ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ АРХІТЕКТУРИ</b> . . . . .	20
<i>Т. І. Антошук</i> Роль промислової школи в процесі забудови Буковини (друга половина ХІХ – початок ХХ ст.) . . . . .	20
<i>Азари Алиреза</i> Формирование традиций и нововведений во входных пространствах Иранских жилых домов в период правления Каджар. . . . .	28
<i>О. Ю. Белявська</i> Український модерн в архітектурі Полтави 1920 – 1941 років . . . . .	38
<i>С.С. Дяченко, Г.А. Негай</i> Перспективи модернізації українських православних храмів. . . . .	46
<i>О. І. Жовква</i> Символ, як невід’ємний елемент сакральної архітектури різних конфесій. . . . .	53
<i>І. В. Бірілло, Ю. О. Дорошенко</i> Модернізація професійної підготовки майбутніх дизайнерів середовища у вищих навчальних закладах. . . . .	60
<i>В. В. Доля</i> Сахалин и хоккайдо. Сопоставительный анализ. . . . .	66
<i>Л. К. Єременко</i> Безбар’єрність: стереотипи та реальні обсяги проблеми. . . . .	74
<i>Ю. В. Івашко</i> Композиційно-планувальна структура житлових, громадських та промислових будівель модерну. . . . .	80
<i>К. К. Ковальчук</i> «Консервативна» та «оперативна» підсистеми в структурі сучасних громадських будівель. . . . .	88
<i>О. В. Ковешнікова</i> Образотворча спадщина А. Добровольського. . . . .	95
<i>Д. О. Костенко</i> Стильові особливості дизайну фасадних композицій у житловому середовищі м. Києва у ХХ столітті . . . . .	101
<i>С. О. Смоленська</i> Історичні віхи української архітектури: проект Харківського поштамта 1928 р. . . . .	110
<i>Г. А. Негай</i> Толерантність і простори толерантності в архітектурі. . . . .	119
<i>О. Е. Смолінська</i> Шляхи проникнення неоросійського стилю в архітектуру дерев’яних церков Волині. . . . .	124
<i>С. С. Кисіль</i> Зарубіжний досвід проектування і будівництва багатопверхових гаражів-стоянок у найкрупніших містах . . . . .	133

<b>О. А. Попова</b> Лофт як засіб архітектурно-ландшафтної реконструкції міських промислових територій. . . . .	143
<b>Н. М. Шебек</b> Типологія архітектурного середовища як основа його гармонізації. . . . .	150
<b>К. В. Чернявський</b> Принципи підвищення естетичних якостей інтер'єрів лікувально-оздоровчих закладів. . . . .	161
<b>Захеди Шахаб</b> Специфические особенности строительства мечетей в Иране на различных исторических периодах (VI-XX вв.). . . . .	168
<b>О. В. Горащенко</b> Про деякі аспекти пластики архітектури сучасних багатоповерхових житлових будинків. . . . .	172
<b>В. Г. Штолько</b> Архітектурно-художня виразність і засоби гармонізації будівель з висячими покриттями. . . . .	176
<b>А. В. Коломєйцев</b> Принципи локальності та універсальності в архітектурі міст Австро-Угорської Імперії у другій половині XIX-го та на початку XX-го століття. . . . .	181
<b>Н. В. Лушнікова</b> Методологічні аспекти вивчення імітації в архітектурному матеріалознавстві. . . . .	192
<b>А. А. Фролов</b> Дослідження функціонального фактору архітектурного формотворення. . . . .	204
<b>МІСТОБУДУВАННЯ</b> . . . . .	209
<b>А. О. Ахаймова</b> Атуальні напрямки розвитку спортивної інфраструктури в Україні. . . . .	209
<b>Л. О. Апостолова-Сосса, В. А. Маляр</b> Реставрація будівель-пам'яток: перепони на шляху реалізації. . . . .	214
<b>О. С. Боборикін</b> Передумови виникнення набережних (на прикладі м. Києва). . . . .	219
<b>О. В. Кравченко</b> Принципи архітектурно-планувальної організації відкритих міських просторів порушеного міського середовища Донбасу. . . . .	224
<b>Т. В. Радионов, О. С. Светличная</b> Комплексные способы реконструкции типовой застройки. . . . .	229
<b>О. С. Светличная, Т. В. Радионов</b> Факторы, воздействующие на формирование систем расселения. . . . .	236
<b>Ю. М. Старжинський</b> Поняття пішохідного простору в сучасному містобудуванні. . . . .	246
<b>Б. С. Черкес, Н. Р. Мисак</b> Релігійна компонента у трансформації ідентичності району масової житлової забудови «Сихів» у Львові. . . . .	253

<b>С. П. Бірюк</b> Містобудівні фактори та критерії вибору напрямів реконструкції промислових територій. . . . .	263
<b>О. В. Прокопенко</b> Народні промисли як малий бізнес України. . . . .	270
<b>Є. В. Швець</b> Особливості розвитку мультикультурних міст в умовах постколоніальних трансформацій. . . . .	278
<b>В. В. Шулик, О. С. Логвиненко</b> Системний підхід в основі формування основних етапів дослідження рекреаційних систем рівня малого міста . . .	282
<b>Л. В. Шлапко</b> Фактори, що впливають на розміщення оптових та оптово-роздрібних продовольчих ринкових комплексів. . . . .	287
<b>К. О. Штена</b> взаємозв'язок і взаємодія економіки і оточуючого міського середовища. . . . .	294
<b>Г. Л. Ячник</b> Питання формування громадсько-транспортних вузлів на прикладі вулиць міста Києва. . . . .	298
<b>В. В. Шулик, М. М. Бородич</b> Існуючий стан та проблеми розвитку рекреації та туризму в бахчисарайському районі, як складовій АР Криму.	303
<b>П. Ю. Нагірний</b> Типологія елементів інформаційно-орієнтаційної системи населених пунктів і територій. . . . .	309
<b>АРХІТЕКТУРА БУДІВЕЛЬ І СПОРУД.</b> . . . . .	316
<b>Н. Ю. Авдєєва, О. В. Ляхович</b> Особливості проектування багатоповерхових офісних будівель в різних містобудівних умовах. . . . .	316
<b>М. С. Авдєєва, В. Л. Головащенко</b> Використання зелених фасадів при проектуванні будівель на територіях негативного впливу аеропортів. . . . .	322
<b>О. В. Бачунов</b> Функціональна модель прибуткового житла як нового елемента забудови міста. . . . .	328
<b>А. С. Бородай</b> Розрахунок критеріїв доцільності розміщення спортивних комплексів для біатлону . . . . .	335
<b>Д. С. Бородай</b> Прийоми функціонально-планувальної організації спортивно-туристичних готелів. . . . .	341
<b>М. О. Гарник</b> Прийоми озеленення у формуванні архітектурно-планувальної структури громадських будівель. . . . .	348
<b>І. П. Гейко</b> Принципи архітектурно-планувальної організації районних будинків суду в місті Києві. . . . .	353
<b>О. О. Гомон</b> Функціональні основи навчально-виховних комплексів «дитячий садок-початкова школа» . . . . .	358
<b>Ю. О. Горова</b> Техногенні передумови виникнення та розвитку виставково-музейних авіаційних комплексів. . . . .	364

<i>Л. Р. Гнатюк, М. Л. Драга</i> Особливості стилю деконструктивізм. . . . .	369
<i>Л. Р. Гнатюк, М. С. Бовкун</i> Особливості формування середовища шопінг-готелів. . . . .	375
<i>Ю. І. Єгоров</i> Особливості композиції просторово-планувальних структур історичних міст України. . . . .	381
<i>О. І. Єжова</i> Елементи зовнішнього та підземного предметного середовища та засоби їх гармонізації. . . . .	389
<i>К. С. Данько</i> Досвід підвищення енергоефективності багатоквартирних житлових будинків шляхом проведення санації. . . . .	395
<i>Д. С. Дубовецька</i> Фізкультурно-спортивна діяльність як фактор формування шкільних фізкультурно-спортивних споруд. . . . .	405
<i>С. Б. Зиміна</i> Наближене торговельне обслуговування. Сучасний стан. . .	410
<i>О. О. Кайдановська, Л. С. Грицюк</i> Навчальне проектування інтер'єру у професійній підготовці майбутніх архітекторів. . . . .	414
<i>О. М. Красовська, Л. К. Єременко</i> Екологічне будівництво – шлях до сталого розвитку. . . . .	424
<i>Д. В. Сенченко</i> Стаціонарного відділення дитячого онкологічного центру залежно від вікового періоду розвитку дитини . . . . .	430
<i>О. Є. Ковальська</i> Особливості об'ємно-планувальних та конструктивних рішень готелів з компактною формою плану. . . . .	437
<i>С. В. Сьомка</i> Реструктуризація механізму пропорціонування в сучасній архітектурі. . . . .	445
<i>С. В. Сьомка</i> Пропорціонування в образотворчому мистецтві . . . . .	450
<i>М. О. Рожок</i> Сучасний стан закладів дитячих будинків сімейного типу та деякі проблеми їх архітектурної організації. . . . .	459
<i>С. В. Розумний</i> Особливості світового досвіду формування архітектури шкільних будівель. . . . .	464
<i>Р. А. Тимченко, Д. А. Кришко, С. О. Мацішин, К. В. Пеклун, А. В. Богатинский</i> Фактори, впливаючі на конструктивні рішення металіческих каркасов зданий. . . . .	471
<i>Т. В. Руденко</i> Взаємозв'язок системи виробничих процесів з просторовими об'ємами промислових будівель харчової галузі. . . . .	478
<i>К. Ю. Трегубов</i> Типологічні особливості музеїв та поліфункціональних музейних комплексів . . . . .	485
<i>Н. О. Хілько</i> Історико-культурна, виховна і туристична функція історичного ареалу чернівців на прикладі садибного житла (2-ої половини 19 - початку 20 ст.). . . . .	492
<i>Д. А. Чижемак</i> Особливості функціонально-планувальної організації висотних екологічних адміністративних будівель. . . . .	498

<i>В. Г. Чернявський</i> Структурна модель комплексного формування інтер'єрів громадських будівель соціальної сфери. . . . .	502
<i>А. В. Хмельницька</i> Досвід проектування культурно-видовищних центрів на сучасному етапі їх розвитку. . . . .	508
<i>В. Г. Штолько</i> Висячі конструкції і їх ефективність в розв'язанні архітектурно-будівельних задач. . . . .	518
<i>А. Д. Яблонская</i> Формирование жилых структур под действием эндогенных и экзогенных факторов. Социально-пространственная тектоника. . . . .	523
<i>А. Г. Шевченко</i> Просторовий синтаксис архітектури музейно-виставкових комплексів. . . . .	533
<i>Д. О. Радомцев</i> Переваги використання сучасних системи інтегрального освітлення в будівлях із глибинним розташуванням приміщень. . . . .	540
<i>Г. М. Хавхун</i> застосування сонцезахисних пристроїв в будинках з прямим сонячним обігрівом. . . . .	550



Наукове видання

**СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ АРХІТЕКТУРИ ТА МІСТОБУДУВАННЯ**

Науково-технічний збірник

Випуск 32

Має свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації в Державному комітеті інформаційної політики України (серія КВ № 2649 від 16 червня 1997 року).

Визнаний ВАК України, як наукове фахове видання України, в якому можуть публікуватися результати дисертаційних робіт на здобуття наукових ступенів доктора і кандидата архітектурних та технічних наук. (Постанова президії ВАК України від 14 квітня 2010р. №1 – 05/3).

Адреса редколегії: 03037, м.Київ-37, Повітрофлотський пр., 31. КНУБА.  
Тел. 245-42-04.

Підписано до друку 05.04.2013 р. Формат 60x84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>.  
Обл.-вид. арк. . Тираж 180. Зам. №

---

Фірма "ВІПОЛ"

03151, м.Київ-151, вул. Волинська, 60